

Hverdag med øget beredskab

Afrapportering fra ekspertgruppen om en langsigtet strategi for et genåbnet Danmark

September 2021

Hverdag med øget beredskab

Afrapportering fra ekspertgruppen om
en langsigtet strategi for et genåbnet Danmark

Forord

Som et element i *Rammeaftale om plan for genåbning af Danmark* fra marts 2021 blev aftalepartierne enige om at nedsætte en ekspertgruppe, der skal give input til den langsigtede strategi for håndtering af coronavirus-epidemien.

Usikkerheden om udviklingen i coronavirus-pandemien globalt og i Danmark understreger behovet for, at der udvises rettidig omhu og lægges en strategi for at håndtere udfordringerne på et to-tre-årigt sigte. Arbejdet dækker ikke den umiddelbare håndtering af coronavirus i efteråret 2021.

Ekspertgruppen har således fået til opgave at afdække hvilke rammer, der kan forventes at gøre sig gældende i årene fremover – og hvordan der kan lægges en strategi, der sikrer et modstandsdygtigt samfund med både høj tryghed, solid forebyggelse og trivsel samt stabil økonomi. Aftalepartierne blev i forlængelse heraf enige om, at målet med en langsigtet strategi er så vidt muligt at undgå nationale nedlukninger.

I maj 2021 nedsatte regeringen derfor en ekspertgruppe bestående af følgende uafhængige eksperter i sundhed, økonomi og samfundsforhold:

- Torben M. Andersen, professor ved Institut for Økonomi, Aarhus Universitet (formand)
- Michael Svarer, professor ved Institut for Økonomi, Aarhus Universitet
- Astrid Iversen, professor of Virology and Immunology, University of Oxford
- Kåre Mølbak, professor, Statens Serum Institut og Københavns Universitet
- Jens Lundgren, professor ved infektionsmedicinsk klinik, Rigshospitalet, Københavns Universitet.

Ekspertgruppen har fået til opgave at 1) sammenfatte den bedste internationale tilgængelige viden om pandemien og dens konsekvenser, 2) videreudvikle og kvalificere pandemiens potentielle udvikling i de kommende år samt 3) give input til en samlet strategi for håndtering af epidemien, herunder belyse hvilke indsatser, der er særligt relevante at fokusere på i en dansk kontekst, *jf. ekspertgruppens kommissorium vedlagt i bilag 1.*

Derudover står ekspertgruppens arbejde på skuldrene af en lang række danske såvel som internationale forskere, eksperter og andre videnspersoner. Det gælder ikke mindst de forskellige ekspertgrupper, der har været nedsat i Danmark, herunder *Den Faglige Referencegruppe,* samt *Den økonomiske ekspertgruppe vedrørende udfasning af hjælpepakker II,* som har ydet løbende rådgivning til regeringen og hvis arbejde denne rapport tager sit udgangspunkt i og bygger videre på. Dertil har ekspertgruppen fået input til arbejdet fra *Den Faglige Referencegruppe.*

Derudover har ekspertgruppen også inddraget Erhvervsministeriets sektorpartnerskaber og fået deres erfaringer og input til arbejdet.

Ekspertgruppen har yderligere fået bidrag og haft sparring med en lang række eksperter på forskellige områder, og dem vil vi gerne takke. Heriblandt har professor i statskundskab Michael Bang Petersen, videnskabelig assistent Marie Fly Lindholdt og Frederik Jørgensen ved Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet, seniorforsker Kaare Græsbøll og lektor Lasse Engbo Christensen ved DTU Compute samt professor i sundhedsøkonomi ved Syddansk Universitet Kjeld Møller Pedersen, professor i sundhedsøkonomi ved VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd Jakob Kjellberg og professor i sundhedsøkonomi ved Syddansk Universitet Jes Søgaard leveret bidrag til ekspertgruppen.

Herudover har der været møde med DI samt med professor Steinar Holden (leder af det norske Holden udvalget om COVID-19) og tidligere statssekretær til den norske finansminister Jon Gunner Pedersen for at udveksle erfaringer. Med denne rapport afslutter ekspertgruppen sit arbejde. Vi vil gerne takke alle, der har bidraget med data, viden og sparring til arbejdet.

Til sidst vil ekspertgruppen gerne takke sekretariatet for et stort og dygtigt arbejde med struktureringen og formidlingen af et kompliceret stof i både publikation og videnspapirer. Sekretariatet er listet i *bilag 2*.

Torben M. Andersen
/ Ekspertgruppen om en langsigtet strategi for et genåbnet Danmark, 15. september 2021

Redaktionen er afsluttet d. 9. september 2021.

Indhold

1. Sammenfatning

Den nuværende epidemiologiske situation for covid-19 i Danmark er overordnet set god, men vi kommer til at skulle leve med coronavirus i Danmark i de kommende år. Ekspertgruppen har opstillet en forståelsesramme for epidemiens udvikling i de kommende år, og anbefaler, at man i Danmark anlægger en beredskabsstrategi, så Danmark også kan håndtere en eventuel forværring af epidemien. Til beredskabsstrategien har ekspertgruppen lavet en række konkrete anbefalinger inden for otte kategorier: (re)vaccination, behandling og sygehuskapacitet, epidemiovervågning, smitteforebyggelse, test, isolation og smitte opsporing, tiltag ved ind- og udrejse, kontaktreducerende tiltag samt kommunikation, tillid og trivsel.

Ekspertgruppen er nedsat som en del af *Rammeaftalen om plan for genåbning af Danmark* i marts 2021. I starten af foråret 2021 kom Danmark ud af en periode med et betydeligt antal indlagte i vinteren og en nedlukning af store dele af samfundet i vinteren og det tidlige forår.

Danmark stod med rammeaftalen over for en kontrolleret og gradvis genåbning af samfundet, og en forventning om, at store dele af den danske befolkning inden for det næste halve år ville være færdigvaccineret. Samtidig var der en forhåbning om, at vaccinerne kunne give flokimmunitet. Målet med ekspertgruppens arbejde er overordnet set at anvise en håndtering af epidemien, så større nationale nedlukninger kan undgås i fremtiden.

Udgangspunktet i september 2021 er en helt anderledes situation. Ca. 86 pct. af den danske befolkning på 12 år eller derover har påbegyndt eller færdiggjort vaccinationsforløb, og vaccinerne dækker ca. 76 pct. af hele den danske befolkning i primo september 2021. Vaccinerne virker ift. at dæmpe smittespredningen og alvorligheden af sygdommen, og det er overvejende sandsynligt, at Danmark ikke igen vil skulle gennemføre en større national nedlukning.

Siden marts 2021 er der imidlertid også opstået en væsentligt mere smitsom og alvorlig virusvariant, Delta, som er blevet dominerende i Danmark og resten af verden. Deltavarianten gør det klart, at vi kommer til at skulle leve med coronavirus i Danmark i de kommende år.

Håndteringen fremadrettet – i fraværet af en ny virusvariant, der i større omfang nedsætter vaccinernes effektivitet – må forventes at være langt mere finmasket og målrettet de grupper, der fortsat er i risiko for at blive alvorligt ramt af covid-19, hvis de bliver smittet.

Det er stadig usikkert, hvordan epidemien vil udvikle sig. Der kan opstå nye og potentielt mere bekymrende virusvarianter, ligesom at covid-19 i samspil med andre luftvejsinfektioner kan blive en udfordring for folkesundheden, særligt i den kommende vinter. Dertil kommer, at en effektiv vaccineudrulning på globalt plan har lange udsigter. Der er derfor også lange udsigter til, at coronavirus kommer under kontrol globalt, og vi kommer derfor til at skulle forholde os til håndteringen af coronavirus i de kommende år.

1.1 Status ved indgangen til efteråret og drivere for udviklingen

Den nuværende epidemiologiske situation for covid-19 i Danmark er overordnet set god. Udrulningen af vaccinationsprogrammet har medført en betydelig nedgang i indlæggelser, intensivophold og dødsfald relateret til covid-19, efterhånden som målgrupperne med størst risiko for et alvorligt forløb af covid-19 er færdigvaccineret. Dette er sket til trods for, at den mere smitsomme og alvorlige deltavariant nu er den dominerende.

Ekspertgruppen har opstillet en forståelsesramme for epidemiens udvikling i de kommende år, *jf. boks 1.1 og kapitel 2*.

BOKS 1.1

Forståelsesramme for udviklingen i epidemien

Stadier, hvor epidemien kan optræde med varierende grad af hhv. indlæggelser og alvorlighed af sygdommen.

- Grønt stadie: Lavt niveau af indlæggelser og ingen betydelige konsekvenser af smittespredning for samfundet;
- Gult stadie: Nogen grad af indlæggelser og smittespredning, der påvirker samfundet i nogen grad
- Rødt stadie: Høj grad af indlæggelser og smittespredning, der påvirker samfundet i alvorlig grad

Drivere, som kan have betydning for ændring af epidemiens stadie: sæson, adfærd, vaccinedækning, vaccineeffektivitet og international udvikling i pandemien, herunder nye virusvarianter. Yderligere kan politiske reaktioner have betydning for det faktiske udfald og konsekvenserne heraf.

Udviklingsforløb. De mulige udviklingsforløb af smittespredningen udgøres af en sekvens af stadier. En ændring i én eller flere af driverne kan give et skift i epidemiens stadie, *jf. kapitel 3*.

Det centrale i forståelsesrammen er bl.a., at udviklingen i epidemien også vil blive bestemt af drivere, som hidtil ikke har haft stor betydning for epidemiens udvikling som fx vacciner.

På kort sigt er der indikationer af aftagende immunitet efter vaccination, og det kan blive en afgørende driver for en forværring af epidemien, hvis det ikke håndteres rigtigt.

Epidemien er i en ny fase, og derfor vil det være centralt, at epidemien følges ud fra andre indikatorer end hidtil. Indtil videre har ændringer i antallet af bekræftede smittetilfælde medført en efterfølgende og tilsvarende ændring i antallet af nye indlæggelser ca. 10 dage efter. Den sammenhæng er blevet væsentligt svækket med vaccinationsudrulningen i takt med, at flere personer med risiko for alvorlige sygdomsforløb og indlæggelse er blevet færdigvaccineret, og dermed får milde forløb med covid-19, som i mindre grad fører til indlæggelser.

I stedet vil det være relevant at følge en flerhed af indikatorer for at få et billede af, hvordan epidemien udvikler sig. Ekspertgruppen har opstillet en række centrale indikatorer for epidemiens udvikling i *boks 1.2.*

BOKS 1.2

Centrale indikatorer for epidemiens udvikling

- Antallet af indlæggelser, indlæggelser på intensiv samt dødsfald med covid-19, fordi det giver indikation af sygehusbelastningen og kan være et tegn på aftagende vaccineeffektivitet.
- Drastiske stigninger i antallet af nye smittetilfælde i befolkningen, eller blandt ældre og andre sårbare grupper, fordi det giver en indikation om aftagende vaccineeffektivitet og evt. nye mere smitsomme virusvarianter.
- Antallet og alvorligheden af gennembrudsinfektioner. Det er forventeligt, at der vil komme gennembrudsinfektioner, hvilket i sig selv ikke udfordrer vaccinationseffektiviteten. Det er imidlertid centralt at følge alvorligheden af gennembrudsinfektionerne, fordi det kan være en indikator for aftagende vaccineeffektivitet eller for lav vaccineeffektivitet i bestemte grupper.
- Nye bekymrende virusvarianter på globalt plan og særligt i forbindelse med ind- og udrejse til Danmark.

Fra foråret 2020 og frem til genåbningen i sommeren 2021 har der været et usædvanligt lavt antal smittede med øvrige luftvejsinfektioner, herunder bl.a. influenza og RSV. Dette billede er dog vendt, og i primo september 2021 observeres et usædvanligt højt antal RSV-tilfælde.

Den lave forekomst af luftvejsinfektioner i det seneste 1½ år betyder, at graden af beskyttende immunitet over for disse sygdomme er lavere end normalt. Den lave immunitet mod øvrige luftvejsinfektioner er et opmærksomhedspunkt, fordi øvrige luftvejsinfektioner normalt fører til en væsentlig sygehusbelastning typisk i januar-marts. Derudover kan mennesker blive inficeret med flere luftvejsinfektioner på samme tid, og viden om effekten af at have covid-19 samtidig med andre luftvejssygdomme er begrænset.

1.2 En hverdag med øget beredskab

Det er overvejende sandsynligt, at vi med de rette, målrettede tiltag vil kunne undgå nationale nedlukninger, indgribende restriktioner og et stort omfang af alvorlige sygdomsforløb. Den primære trussel mod dette er nye bekymrende virusvarianter, som kan opstå og spredes i Danmark og ændre forudsætningerne for den nuværende epidemikontrol.

Formålet med en beredskabsstrategi er, at epidemihåndteringen på den ene side skal være forbundet med en lav tiltagsbyrde, som er afstemt den epidemiologiske situation, og på den anden side skal epidemihåndteringen hurtigt kunne eskaleres, hvis epidemien skifter stadie og bliver mere kritisk. Erfaringer fra flere lande har vist, at epidemien kan tage fart og udvikle sig uforudset på trods af, at der har været en periode i grønt stadie med god epidemikontrol.

Ekspertgruppen anbefaler, at man i Danmark anlægger en beredskabsstrategi med to komponenter:

1) et *grundniveau af epidemihåndtering,* som er afbalanceret ift. hensynene epidemikontrol, samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed

2) et *beredskab, som understøtter en hurtig eskalation* af indsatsen i tilfælde af, at epidemien skifter til et mere kritisk stadie, fx fordi der opstår nye bekymrende virusvarianter.

Grundniveauet er den "grundpakke af værktøjer", der bidrager til at holde epidemien under kontrol. I det kommende efterår og vinter vil epidemien være voksende, hvis vacciner er det eneste redskab til at hæmme smittespredningen. De vigtigste værktøjer i grundniveauet er (re)vaccination, overvågning af epidemiens udvikling, smitteforebyggende tiltag samt en lav tærskel for, at personer med symptomer lader sig teste.

Beredskabet muliggør, at tiltag kan eskaleres, herunder at der er en understøttende infrastruktur og en skalerbar kapacitet mv.

Hvordan eskaleringen skal foretages, vil altid afhænge af den epidemiologiske situation. Det vil sige, hvorvidt man eksempelvis bør agere lokalt, nationalt eller internationalt, eller om man kan begrænse et tiltag til en specifik målgruppe, vil afhænge af årsagen til den konkrete smitteudvikling. Det er centralt, at eskaleringen af tiltag sker afstemt med den epidemiologiske situation, og ikke bredere end den tilsiger, så epidemihåndteringen ikke er forbundet med unødigt høje tiltagsbyrder.

Det er helt afgørende for beredskabsstrategien, at der er tilknyttet en klar beslutningsstruktur. Ift. en pandemi er det en særlig udfordring, at udviklingen kan gå meget stærk over korte perioder, hvilket stiller helt særlige krav til både monitoreringen og beslutninger om eventuelle tiltag. Beslutninger om eventuel eskalation kræver derfor en nærmere faglig vurdering af den aktuelle situation og de mulige udviklingsforløb.

Den konkrete stillingtagen er også afgørende, fordi epidemien har vist sig at tage uventede drejninger og dermed, at der i konkrete stadier af epidemien er opstået nye udfordringer, som Danmark ikke tidligere har været stillet over for.

1.3 Dilemmaer i en epidemihåndtering

Håndtering af coronavirus er karakteriseret ved en række centrale overordnede dilemmaer. Dilemmaerne illustrerer, at der er tale om vanskelige afvejninger mellem forskellige hensyn, *jf. boks 1.3*.

BOKS 1.3

Fire centrale dilemmaer i håndteringen af coronavirus

1. **Hensynet til smittespredning, samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt individuel frihed**
   En langsigtet strategi for håndtering af coronavirus kan betragtes som en grundlæggende afvejning af fire hensyn: smittespredning, samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt individuel frihed. Således kan ethvert tiltag vejes ud fra tiltagets positive effekter (tiltagsgevinst) og negative effekter (tiltagsbyrde) for disse fire hensyn.

   Alle fire hensyn vil altid være vigtige, men vægtningen af et givent hensyn i tilrettelæggelsen af den konkrete politik, vil afhænge af epidemiudviklingen. Fx vil et grønt stadie tillade, at der kan lægges mere vægt på samfundsøkonomi, trivsel og frihed i udformningen af de politiske beslutninger – ikke fordi epidemikontrol ikke længere er vigtigt – men fordi det grønne stadie er kendetegnet ved en lav endemisk tilstand, hvor smitten er nogenlunde stabil, og hvor der ikke er det samme behov for tiltag. Den konkrete afvejning af de fire hensyn er desuden kontekstafhængig, hvilket betyder, at den konkrete afvejning af et tiltag kan ændre sig løbende.

2. **Hensynet til den enkeltes autonomi vs. hensynet til det fælles bedste**
   Coronakrisen indeholder også et helt klassisk dilemma mellem det enkelte individs interesser og autonomi over for samfundets interesser. For den enkelte vil afvejningen mellem individuelle fordele og ulemper kunne falde forskelligt ud alt afhængig af individets unikke situation og personlige præferencer. Det er imidlertid vigtigt at bemærke, at individet og individets frihed ikke kan betragtes isoleret i en epidemisituation. Tværtimod påvirker den enkeltes adfærd andre individer i en epidemi.

3. **Hensynet til at handle rettidigt vs. hensynet til at sikre forudsigelighed i tiltag**
   Det er vigtigt for virksomheder og borgere, at der er mest mulig gennemsigtighed og forudsigelighed i håndteringen af coronakrisen fx ift. omfanget og varigheden af de tiltag, der introduceres, fordi det gør det nemmere at planlægge fx indkøb og behovet for arbejdskraft, hvilket kan medvirke til at minimere økonomiske tab i en nedlukningssituation. For borgerne kan mange og hyppige ændringer i restriktioner medføre usikkerhed, unødige omkostninger og dermed reducere opbakningen til eller forståelsen af gældende regler, hvilket kan udfordre regelefterlevelsen bredt set.

   Over for dette står det vilkår, at timingen af tiltag er afgørende ift. at kontrollere epidemien. Epidemien kan udvikle sig eksponentielt med en kort fordoblingstid i antallet af smittede, hvilket kræver en hurtig og effektiv respons, der ikke altid tillader en varsling i god tid.

BOKS 1.3 (FORTSAT)

Fire centrale dilemmaer i håndteringen af coronavirus

4. **Hensynet til at handle rettidigt vs. hensynet til at handle evidensbaseret**
   Håndteringen bør i videst muligt omfang være baseret på den aktuelt bedste viden om, hvad der virker ift. at opnå det ønskede mål, da en evidensbaseret håndtering kan medvirke til at afbalancere de sundhedsfaglige effekter og risici samt reducere omkostningerne og øge gevinsterne ved et givent tiltag.

   Over for hensynet til evidensbaseret håndtering står det vilkår, at det under coronakrisen ikke altid vil være muligt at handle på et fuldt vidensgrundlag, hvis der samtidig skal handles hurtigt, og hvor fraværet af handling potentielt kan få store negative konsekvenser.

1.4 Ekspertgruppens anbefalinger

Ekspertgruppen anbefaler en række forhold, der skal håndteres i grundniveauet:

- **Øgning og opretholdelse af høj vaccinedækning i befolkningen over tid**. Vaccinerne er det mest effektive tiltag over for coronavirus. Det er afgørende, at vaccinedækningen i befolkningen øges yderligere i de grupper, som tilbydes vaccination. Derudover vil vaccinerne muligvis blive godkendt til flere grupper i løbet af den kommende tid, navnlig børn under 12 år. Hvis Sundhedsstyrelsen anbefaler vaccination af disse grupper, er det centralt, at der opnås en høj tilslutning i grupperne. Derudover vil det være centralt at få en høj tilslutning blandt de personer, der i de kommende år kommer ind i målgruppen for vaccinationsprogrammet, fordi de fylder 12 år eller er tilflyttere, som ikke er vaccineret.

- **Håndtering af en aftagende effekt af vacciner.** Der er indikationer på, at vaccinernes effekt aftager over tid, *jf. kapitel 2 og kapitel 3.* Det er afgørende, at faldende vaccineeffekt håndteres rettidigt og effektivt, så der ikke sker en stigning i alvorlige covid-19-forløb, som kunne være undgået. Vaccinerne mod coronavirus er nye, og derfor er viden om vaccinernes aftagende effekt over tid usikker. Meget tyder på, at vaccineeffekten aftager forskelligt for forskellige grupper, *jf. kapitel 2*.

- **Overvågning af og viden om epidemiens udvikling.** En central forudsætning for at kunne skalere epidemihåndtering op eller ned er overvågning af epidemien, herunder af driverne, som kan give viden om, hvordan epidemien udvikler sig, *jf. kapitel 3*. Et fundament for overvågningen er pålidelige data om forekomst og spredning af coronavirus. Det er centralt herfor, at det indenlandske smittetryk overvåges fx ved en tilpasset og intensiveret sentinelovervågning ift. coronavirus kombineret og sammenholdt med andre dele af overvågningen samt ved test mere bredt på sygehusene, for at sikre tidstro viden om udviklingen i smitte med henblik på at reagere tidligt ved tegn på øget smittetryk. Dette suppleres af spildevandsovervågning, der giver mulighed for en national overvågning og en tidligere reaktion samt individuel testning i relevant omfang.

- **Opretholdelse af fokus på smitteforebyggelse i befolkningen og hos virksomheder samt test ved symptomer i befolkningen.** Alle aktører i samfundet skal være indstillede på fortsat at have fokus på smitteforebyggelse, da vacciner ikke kan stå alene i epidemihåndteringen, herunder hyppig udluftning (og ventilation), god håndhygiejne og rengøring, at arbejde hjemmefra, hvis det er muligt i tilfælde af symptomer og have en lav tærskel for at lade sig teste ved symptomer samt teste personer ved konkret mistanke om smitte. Hertil kommer smitteopsporing og isolation af smittede personer, som også kan intensiveres ved skift i stadie. Ny viden om epidemien, smitteforebyggende tiltag og smitteveje skal integreres i epidemihåndteringen.

- **Tilpasning af epidemihåndteringen til ny viden om samtidig infektion med fx RSV eller influenzavirus**. Der er en risiko for, at der kommer flere samtidige epidemier i den kommende vinter på grund af lav beskyttende immunitet i befolkningen mod influenza og RSV*, jf. kapitel 2.* Sammenfaldende og overlappende epidemier vil medføre en betydelig belastning af sygehusene, herunder belastning af personalet. Det er derfor vigtigt fremover at kunne håndtere og forebygge coronavirus samtidig med andre luftvejsinfektioner. Hvis det viser sig, at samtidig infektion øger alvorligheden i betydelig grad, vil det i sig selv tale for, at epidemihåndteringen tilpasses.

- **Tilpasning af epidemihåndteringen ved ny viden om senfølger.** Omkring 10 pct. af de personer, som har haft covid-19, oplever langvarige symptomer/senfølger fra sygdommen. Men der er meget lidt viden om senfølger, og særligt om senfølger efter infektion med deltavarianten og særligt hos børn og unge, *jf. kapitel 2*. Derfor er det vigtigt løbende at følge omfanget og karakteren af senfølger, hvad der udløser senfølgerne, og hvilke grupper, der har en særlig risiko for at udvikle senfølger mv. Hvis det viser sig, at senfølgerne generelt eller i en bestemt gruppe er betydelige, vil det fx kunne tale for et højere niveau af tiltag for at bremse smittespredningen og dermed antallet af forløb med senfølger. Det vil være særligt relevant med viden om senfølger hos børn under 12 år, da denne gruppe ikke er vaccineret, og evt. om håndtering af langvarige senfølger særligt for denne gruppe.

Nye bekymrende virusvarianter kan ændre forudsætningerne for epidemihåndteringen. Det gør overvågningen af nye virusvarianter til en central del af grundniveauet. Ekspertgruppen anbefaler en række hovedopgaver for overvågningen af virusvarianter:

- **Tidligt varsel om en ny muligvis bekymrende virusvariant.** Hvis en ny, bekymrende virusvariant opstår, taler al sandsynlighed for, at det sker uden for Danmark*, jf. kapitel 3.* Derfor bliver det afgørende at fortsætte arbejdet med at overvåge udviklingen af nye virusvarianter globalt, fordi det sandsynligvis vil kunne give det tidligste varsel om, at forudsætningerne for epidemihåndteringen kan ændre sig.

- **Effektiv kategorisering af nye virusvarianters risikopotentiale.** Når nye virusvarianter opdages, vil der være usikkerhed om, hvilken risiko varianten udgør ift. bl.a. smitsomhed, alvorlighed og evne til at undvige immunrespons. Det tager tid at opnå kendskab til og kategorisere nye virusvarianters egenskaber, herunder smitsomhed, alvorlighed og evne til at omgå vacciner. Det vil være centralt, at der fortsat trækkes på international viden og risikovurderinger fra bl.a. WHO, ECDC, CDC m.fl.

Ekspertgruppen anbefaler en række forhold, som vil være centrale for, at der kan foretages en eskalering af indsatsen:

- **Opretholdelse af høj tillid til myndigheder.** En central del af beredskabsstrategien er at bibeholde befolkningens og virksomhedernes generelt høje tillid til myndigheder og beslutningstagere bl.a. for at sikre, at befolkningen og virksomhederne ændrer adfærd og efterlever anbefalinger og restriktioner i tilfælde af, at epidemien skifter karakter. En afgørende faktor vil bl.a. være klar, transparent og troværdig kommunikation fra myndigheder og beslutningstagere. Klar kommunikation dækker over en utvetydig kommunikation om den bedst mulige handlingsanbefaling samtidig med en transparent kommunikation om kompleksiteten, usikkerhederne og dilemmaerne.

- **Udarbejdelse af beredskabsplaner af alle samfundsaktører.** Det øgede beredskab omfatter alle samfundsaktører. Udover hurtig omstilling hos både stat, regioner og kommuner er det vigtigt, at også private virksomheder løbende udarbejder planer for en omstilling til tilbagevendende covid-19-bølger og evt. sammenfaldende øvrige luftvejsinfektioner, som et nyt grundvilkår. Det vil således være hensigtsmæssigt, hvis alle større samfundsaktører forbereder sig på og planlægger et beredskab, der muliggør fx hjemmearbejde, samarbejde på tværs af lande eller smittedæmpende tiltag (fx test, hygiejne, luftudskiftning, afstand, brug af mundbind mv.), for de virksomheder, der er nødt til at have medarbejdere til stede, hvis epidemiens udvikling skaber behov for yderligere indsatser.

Ekspertgruppen har desuden formuleret en række konkrete anbefalinger inden for otte kategorier til beredskabsstrategien, *jf. figur 1.1*. Tiltagene er en del af grundniveauet og har eskalationsmuligheder, som er en del af beredskabet til at understøtte en hurtig reaktion. De konkrete anbefalinger er uddybet i kapitel 4.

FIGUR 1.1

Otte kategorier af tiltag i indsatsen mod coronavirus

Værktøjerne i beredskabsstrategien kan grupperes i otte overordnede kategorier.

- **(Re)vaccination**
- **Behandling og sygehuskapacitet**
- **Epidemiovervågning**
- **Smitteforebyggelse**
- **Test, isolation og smitteopsporing**
- **Tiltag ved ind- og udrejse**
- **Kontaktreducerende tiltag**
- **Kommunikation, tillid og trivsel**

1.5 Læsevejledning

Ekspertgruppens afrapportering indeholder følgende dele:

I *kapitel 2* gives et overblik over den seneste internationalt tilgængelige viden om coronavirus-pandemien og dennes konsekvenser, herunder om virussen og sygdommen, smittespredning, herunder via aerosoler, nye virusvarianter, senfølger, behandlinger, vaccination, relation til andre luftvejsinfektioner og endeligt covid-19's betydning for samfundsøkonomien.

I *kapitel 3* skitseres tre mulige stadier for coronavirus de kommende år: grønt, gult og rødt stadie. Kapitlet tager udgangspunkt i den grundlæggende usikkerhed om epidemiens udvikling, som især påvirkes af fem overordnede drivkræfter: adfærd, sæson, vaccinationsdækning, vaccinationseffektivitet samt international udvikling i pandemien og nye virusvarianter. Disse mulige udviklingsforløb udgør grundlaget for strategien for håndtering af coronavirus.

I *kapitel 4* præsenteres ekspertgruppens anbefaling til en beredskabsstrategi for en langsigtet håndtering af coronavirus i Danmark. Beredskabsstrategien indeholder 1) et grundniveau af epidemihåndtering, som er afbalanceret ift. den nuværende situation og 2) et beredskab, som understøtter en hurtig

eskalation af indsatsen i det tilfælde, at epidemien bevæger sig i en negativ retning fx på grund af sæsoneffekt eller nye bekymrende virusvarianter.

Ekspertgruppen har i sit arbejde fokuseret på det overordnede strategiske niveau i et to-tre årigt sigte. Det ligger ikke i ekspertgruppens opdrag at komme med input til den umiddelbare håndtering af coronavirus på kort sigt i efteråret 2021 eller at tage stilling til brugen af hjælpepakker*, jf. Arbejdsgruppe vedr. kompensation for indgreb som følge af epidemiloven*. Det ligger heller ikke i ekspertgruppens opdrag at foretage en evaluering af epidemihåndteringen det sidste halvandet år. Ekspertgruppen vil naturligvis anvende de erfaringer, der er gjort det sidste halvandet år, men fokuserer derudover primært på den fremtidige udvikling.

For ekspertgruppens arbejde gælder desuden det grundlæggende vilkår, at vi løbende erhverver ny viden om pandemien og dens konsekvenser. Ekspertgruppens arbejde baserer sig på den mest aktuelle viden, som den ser ud primo september 2021. Nogle af ekspertgruppens konklusioner og anbefalinger vil derfor være baseret på relativt sikker viden, mens andre konklusioner er ekspertgruppens bedste faglige vurderinger på nuværende tidspunkt. I forlængelse heraf peger ekspertgruppen derfor også på de områder, hvor der løbende kommer ny viden, hvorfor det bliver afgørende at følge udviklingen i fremtiden. Det gælder eksempelvis for viden om tab af vaccineeffekt over tid og betydningen af revaccination (booster).

Ekspertgruppens afrapportering baserer sig på en lang række faglige videnspapirer og baggrundspapirer, som går mere i dybden med hovedrapportens enkelte dele. Indeværende hovedrapport indeholder ikke specifikke referencer til de enkelte papirer, men danner i stedet en del af det faglige grundlag for hovedrapporten. En oversigt over faglige videnspapirer og baggrundspapirer fremgår af *boks 1.4 og bilag 3*.

BOKS 1.4

Oversigt over videnspapirer og baggrundspapirer

Videnspapirer	Forfatter(e)
Smitte og virusevolution	Ekspertgruppen
Sygehuskapacitet	Ekspertgruppen
Behandling	Ekspertgruppen
Senfølger	Ekspertgruppen
Vaccination	Ekspertgruppen
Spildevandsmonitorering	Ekspertgruppen
Betydning af covid-19 for samfundsøkonomien	Ekspertgruppen

Baggrundspapirer	
Scenarier på lang sigt	Kåre Mølbak, Statens Serum Institut og Københavns Universitet
SARS-CoV-2 – aerosol-smitte og forebyggelse	Astrid Iversen, professor of Virology and Immunology, University of Oxford
Håndteringen af Coronaepidemien og Borgernes Adfærd, Tillid og Trivsel	Michael Bang Petersen, Marie Fly Lindholt & Frederik Jørgensen. Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet
Erfaringer med sygehuskapacitet under COVID-19 i 2020	Kjeld Møller Pedersen Syddansk Universitet, Jakob Kjellberg, VIVE, og Jes Søgaard, Syddansk Universitet
Effekterne af ikke-farmaceutisk intervention under covid-19-pandemien – En oversigt	Torben M. Andersen, Institut for Økonomi, Aarhus Universitet
Videnspapir om test	Statens Serum Institut
Test- og forbrugsadfærd samt mobilitet i forbindelse med kommunal smitteudvikling og kommunale nedlukninger i Danmark	Alexander Krikonis, Finansministeriet og Frederik Plesner Lyngse, Økonomisk Institut, Københavns Universitet
Overblik over udviklingen af modeller til vurdering af ændringer i restriktioner og fremskrivninger af epidemien	Kaare Græsbøll og Lasse Engbo Christiansen, DTU Compute
Skalering af sygehuskapacitet under covid-19	Sundhedsstyrelsen

2. Status på coronavirus-epidemien

Ekspertgruppen har fået til opgave at sammenfatte international tilgængelig viden om pandemien og dens konsekvenser. Nogle aspekter af pandemien er der en god forståelse af, fx smittespredning og nødvendigheden af rettidig reaktion, mens der fortsat er åbne spørgsmål vedrørende andre elementer, fx effekten af nedlukningers enkelte tiltag, vaccineeffekt på længere sigt og senfølger efter infektion. Dertil kommer, at der gennem pandemien er kommet nye og mere smitsomme virusvarianter. Håndteringen af epidemien vil udvikle sig i takt med, at der opnås større viden, og der opstår nye virusvarianter.

I dette kapitel sammenfattes den nyeste viden om status på coronavirus-epidemien og dennes konsekvenser, herunder sygdomshåndteringen og coronavirus' betydning for samfundsøkonomien. Kapitlets delelementer er uddybet i videnspapirer om hhv. smitte og virusevolution, vacciner, senfølger fra covid-19, behandling, sygehuskapacitet, spildevandsovervågning samt betydning af covid-19 for samfundsøkonomien, der alle indgår i rapporten som bilag. Derudover er dele af afsnittene også uddybet i baggrundspapirerne, der ligeledes indgår som bilag.

Det er centralt at sondre imellem covid-19 og coronavirus. Covid-19 er navnet på den sygdom, man kan få, hvis man bliver smittet med ny coronavirus (SARS-CoV-2).

2.1 Central viden om covid-19 og sygdomshåndteringen

Den danske epidemiologiske overvågning af coronavirus har bl.a. haft til formål at bestemme smittetryk, identificere risikofaktorer for smitte, vurdere sygdommens alvorlighed, identificere udbrud, overvåge virusvariantsammensætningen hos de smittede og opdage nye virusvarianter, følge gennembrudsinfektioner og monitorere immunitet efter naturlig infektion og vaccination. Omfattende testaktivitet har endvidere været et centralt element i den danske overvågning og håndtering. Danmark har – sammenlignet med de fleste andre lande – en meget tidstro epidemiovervågning, bl.a. fordi Danmark inden coronavirus-pandemien havde en udbygget digital epidemiovervågning og digital kommunikation med borgerne.

Siden marts 2021 er alle coronapositive PCR-prøver først blevet screenet for bekymrende virusvarianter ved hjælp af en variant-PCR-test (tidligere delta PCR 1 til 4), der inden for 12-24 timer efter positivt testsvar på corona PCR'en kan identificere særlige mutationer, der kendertegner nogle af de mest bekymrende virusvarianter, der har floreret det sidste halve år. Hvilke virusvarianter, der har væ-

ret bekymrende, er skiftet over tid efter først alfavarianten og siden deltavarianten dominerede. Sideløbende er alle corona positive PCR-prøver i udgangspunktet blevet helgenomsekventeret, hvor den præcise virusvariant er blevet fastlagt. Mens variant-PCR test ikke er relevant på nuværende tidspunkt i epidemien, er helgenomsekventering stadig afgørende for epidemiovervågningen.

2.1.1 Smittespredning

Der er opnået en god forståelse af smittespredningen ved coronavirus via kontakt-, dråbe- og aerosolsmitte. Dråbesmitte sker, hvis en smittet person nyser, hoster eller taler højt, og dermed spreder virus i luften, som en anden person kan indånde. Generelt falder disse virusfyldte dråber til jorden inden for en afstand af 1-2 meter, men i takt med øget lydstyrke, fx gennem råb og høj sang, kan afstanden, som dråberne spredes over, øges. Virus spredes også via mindre dråber, kaldet aerosoler, der potentielt ophober sig i indendørs rum. Disse falder ikke til jorden lige så hurtigt som de større dråber, men kan svæve rundt i luften i 2-3 timer. Derved kan smitte ske via indånding af aerosoler i fx meget fyldte og/eller dårligt ventilerede indendørs lokaler. Dette fænomen kan illustreres ved hjælp af tobaksrøg, som også bliver hængende i luften indendørs i dårligt ventilerede rum.

Endvidere er der en betydelig sæsoneffekt i smittespredningen af coronavirus. Det skyldes primært, at flere personer opholder sig indendørs i vinterhalvåret, hvilket giver virus bedre mulighed for at smitte gennem dråber, virusfyldte aerosoler samt via kontakt gennem flere fælles kontaktpunkter. Der er indikationer på, at virus spredes op til ca. 20 gange mere effektivt indendørs end udendørs, i rum uden udluftning eller ventilation.

2.1.2 Virusevolution

Coronavirus ændrer sig hele tiden, da virus muterer ligesom flere andre virus, og der kan ske rekombination (udveksling af mindre dele af genomet), hvis to forskellige coronavirus inficerer den samme celle. Ændringer opstår tilfældigt, men det er kun, hvis mutationen og/eller rekombinationen giver virus en selektiv fordel ift. andre virusvarianter, at den ændrede virus vil have potentiale til at sprede sig. Dette kan fx være, fordi den ændrede virus smitter mere.

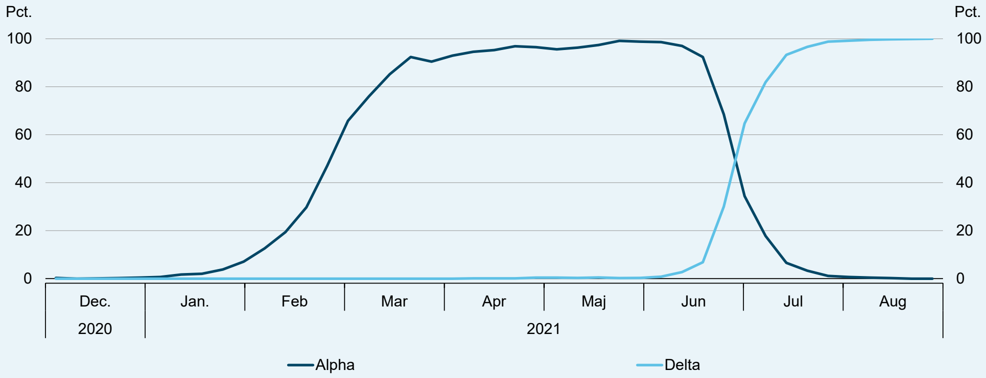
I takt med at flere bliver vaccineret, og at flere har delvis immunitet (beskyttelse) fra tidligere smitte, vil virusvarianters evne til at gennembryde immunforsvaret også skabe en selektiv fordel. Altså vil virusvarianter, som kan undvige immunforsvaret, have større potentiale for at sprede sig i befolkningen end andre varianter. Ændringer, der ikke medfører en selektiv fordel for virus, vil derimod ikke sprede sig effektivt.

Virusmutationer vil alt andet lige ske hyppigere, jo flere mennesker der smittes med virus. Med mere end 219 millioner smittede på verdensplan har der dermed været rig mulighed for, at virus kunne mutere. Alene i Danmark er der fundet over 50.000 unikke sekvenskombinationer. Myndighederne benytter begrebet VOC (Variants of Concern (bekymringsvarianter)), når nye virusvarianter internationalt kan klassificeres som bekymrende, *jf. boks 2.1*.

Der er set flere virusvarianter, der har haft en så stor selektiv fordel, at de har spredt sig over de fleste kontinenter. I Danmark har der været tre større bølger af virusvarianter. Den første i foråret 2020 var tæt beslægtet med den originale Wuhan-stamme. Den næste var "alfavarianten" (B.1.1.7, først opdaget i Storbritannien) i vinteren 2021, og den tredje var deltavarianten (B1.617.2, først opdaget i Indien), der blev dominerende over sommeren 2021. Overgangen til alfavarianten i vinteren 2021 og fra dominansen af alfa- til deltavarianten i sommeren 2021 i Danmark fremgår af *figur 2.1.*

FIGUR 2.1

Andel af sekventerede prøver (pct.), alfa- og deltavarianten



Anm.: Ovenstående viser andelen af sekventerede prøver i pct., der i den pågældende uge enten er blevet påvist som alfa- eller deltavarianten fra uge 46 2020 til og med uge 35 2021.
Kilde: Statens Serum Institut, 7. september 2021.

Karakteristisk for både alfa- og deltavarianten har været, at de har været markant mere smitsomme end de tidligere dominerende virusvarianter. Det forklarer, at de hver især så hurtigt blev den dominerende virusvariant. En øget smitsomhed indebærer, at en større andel af befolkningen skal være immune for at opnå flokimmunitet (dvs. at virusspredning i befolkningen forhindres, fordi befolkningen har så høj en grad af beskyttende immunitet mod virus, at risikoen for, at en smittet person kan smitte videre, er meget lav). Deltavarianten har fra midten af juli 2021 været den dominerende virusvariant i Danmark og er i august 2021 fundet i over 99 pct. af alle nye positive prøvesvar. Tilsvarende har deltavarianten bredt sig til stort set alle dele af verden.

Danmark har yderligere haft import af flere bekymrende virusvarianter, som ikke har medført store smittebølger. Betavarianten (B.1.351), der først blev observeret i Sydafrika i november 2020, og Gammavarianten (P1), der først blev observeret i Brasilien i december 2020, har begge været importeret til Danmark i begrænset omfang og har medført meget begrænset samfundssmitte. Fælles for beta (B.1.351) og gamma (P.1) er, at de nu er udkonkurreret af deltavarianten, også i de lande de opstod i.

Det andet forhold ved beta (B.1.351) og gamma (P.1) varianterne er, at de er karakteriseret ved, at de i højere grad end andre virusvarianter kan undslippe immunitetsbeskyttelsen, som enten opstår på grund af tidligere smitte eller via vaccination.
Det er dog muligt, at disse virusvarianter – eller andre varianter med lignende forbedrede evne til at omgå den antivirale immunbeskyttelse – vil få en fordel og dermed begynde at sprede sig i takt med, at større dele af befolkningen bliver vaccineret. Hvis virus kan omgå det vaccineinducerede immunforsvar i betydelig grad, vil det sandsynligvis blive nødvendigt at revaccinere med en variantspecifik vaccine, såfremt denne er udviklet og godkendt.

Det tredje forhold er, hvor alvorlig sygdom de forskellige virusvarianter forårsager. Alfavarianten forårsager et mere alvorligt sygdomsforløb end den oprindelige Wuhan-variant, og deltavarianten kan give yderligere forværret sygdomsforløb ift. alfavarianten.

Sammenfattende er der i forløbet af pandemien, indtil for nuværende, sket en selektion af virusvarianter, der er væsentligt mere smitsomme og forårsager et noget mere alvorligt forløb. Om den nuværende dominerende deltavariant på sigt vil udvikle sig til en ny virusvariant, der også kan undslippe den immunbeskyttelse, som de nuværende vacciner er forbundet med, vides endnu ikke.

BOKS 2.1

Variants of Concern (VOC), variant of interest (VOI) og variant under investigation (VUI)

Myndighederne benytter begrebet VOC (Variants of Concern (bekymringsvarianter)), når nye virusvarianter internationalt kan klassificeres som bekymrende. Indtil videre er de fire virusvarianter, alfa (B.1.1.17), beta (B.1.351, B.1.351.2 B.1.351.3), gamma (P.1, P.1.2, P.1.3) og delta (B.1.617.2 og yderligere varianter af denne: delta plus (AY1-14)) de eneste varianter, der har fået denne klassificering af WHO og det amerikanske Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

Indtil der er opnået nok viden til evt. at klassificere en ny variant som en VOC, kan nye varianter blive betegnet som en VOI (Variant of Interest) eller en VUI (Variant under Investigation). Et eksempel herpå er den såkaldte Mu (B.1.621) variant, der for øjeblikket (primo september) er under udredning.

2.1.3 Behandling og vaccinationer

Infektion med coronavirus kan vise sig på flere måder, der spænder fra ingen symptomer til livskritisk covid-19, og der er forskelle i overgangen mellem disse kliniske billeder fra person til person. Der kan skelnes mellem behandling af ikke-indlagte patienter, behandling af indlagte patienter, forebyggende behandling samt behandling af senfølger.

Patienter med moderat covid-19, hovedsageligt i form af lungebetændelse, har behov for indlæggelse.

Helt overordnet er man blevet bedre til at behandle patienterne med almindelig understøttende behandling samt tidligt opdage patienter, der er i fare for at udvikle kritisk sygdom. I starten af pandemien fokuserede man desuden på at afklare effekten og bivirkningerne ved lægemidler, der allerede var udviklet til andre sygdomme, inden pandemien opstod. Nogle af disse lægemidler har vist sig at forbedre prognosen for indlagte patienter (Remdesivir, Dexamethason, Sarilumab, og Tocilizumab). Andre kendte lægemidler er stadig ved at blive undersøgt.

Det er desuden lykkes at udvikle midler, der specifikt er rettet mod at dæmpe formeringen af coronasvirusinfektionen (forskellige monoklonale antistoffer: Bamlanivimab og Etesevimab; Regen-Cov (Casirivimab og Imdevimab), Sotrovimab, AZD7442).

Brug af midler, der dæmper virusformering, er dokumenteret at være mest effektiv, hvis de tages i brug tidligt i forløbet af infektionen. Det er vist, at de markant kan reducere risiko for hospitalsindlæggelser blandt personer, der ikke er beskyttet af vaccination.

Nyere midler, der angriber andre dele af virussens livscyklus, er under afprøvning. Derfor kan det forventes, at der sker en gradvis udvikling af endnu mere effektive og sikre behandlinger af coronavirusinfektionen ift. den nuværende situation. Det ultimative mål er en behandling, der kan gives som tablet enten forebyggende før eller efter udsættelse for smitte, eller tidligt i forløbet af sygdommen, med henblik på at reducere risiko for at udvikle mere alvorlige symptomer.

2.1.4 Vaccination

På nuværende tidspunkt indgår vaccinerne Comirnaty® (Pfizer/BioNTechs vaccine) og Moderna® i det danske vaccinationsprogram. Vaccinerne er såkaldte mRNA-vacciner og er 2-dosis regimer. Det betyder, at der ikke kan forventes en dækkende immunitet efter første dosis. Ved anden vaccination opnår man et markant højere niveau af antistoffer og af beskyttende immunitet, som derfor også vurderes at kunne vare længere. Vaccinerne er for nuværende godkendt til personer over 12 år til forebyggelse af covid-19.

De data, der ligger til grund for den betingede godkendelse af Pfizer/BioNTechs covid-19 vaccine samt Modernas covid-19 vaccine, inkluderer nøje evaluering af sikkerheds- og effektdata fra dobbeltblindede lodtrækningsforsøg og placebokontrollerede fase 3-forsøg med vaccinerne.

Undersøgelsen af Pfizer/BioNTechs covid-19 vaccine viste, at vaccinen var 95 pct. effektiv til forebyggelse af covid-19 en uge efter den sidste dosis for alle aldersgrupper, der var inkluderet i undersøgelsen - også hos dem, der havde underliggende sygdomme som astma, KOL, diabetes, forhøjet blodtryk samt personer med et BMI over 30. Effektiviteten på 95 pct. blev målt til det samme på tværs af køn, alder og etnicitet.

For Modernas covid-19 vaccine viste undersøgelsen, at vaccinen var 94 pct. effektiv til forebyggelse af covid-19 for alle aldersgrupper, der var inkluderet i undersøgelsen. For de forsøgspersoner, der havde underliggende sygdomme som astma, KOL, diabetes, forhøjet blodtryk, personer med et BMI over 30 og HIV-infektion, var vaccinen 91 pct. effektiv. Effektiviteten blev målt til det samme på tværs af køn, alder og etnicitet.

Disse studier blev udført på et tidspunkt, hvor de oprindelige coronavirusvarianter dominerede, dvs. på et tidspunkt, hvor der var maksimal overensstemmelse mellem de cirkulerende virusvarianter og vaccinens virussekvens. Af denne grund må vaccinernes effektivitet anses som et overkantsskøn af vaccineeffektiviteten, da andre virusvarianter sidenhen er blevet dominerende.

Begge vacciner anses overordnet set for at være mere effektive til at forebygge alvorlig sygdom og indlæggelser end til at forebygge infektion.
Vaccinerne har kun været i brug i samfundet siden udgangen af 2020. Det betyder, at der kun er mulighed for at vurdere varigheden af immuniteten i den periode, der er blevet vaccineret. Vurderingen

kompliceres af, at varigheden af beskyttelse afhænger af 1) hvilket udfald der måles på (fx indlæggelse eller infektion), 2) alder og immunstatus samt andre individuelle faktorer, 3) vaccinetype, og 4) omfanget og typerne af cirkulerende virus, idet en flugtmutation (dvs. mutationer, hvor virus helt eller delvist kan undvige antistoffer) kan sidestilles med et tab i varighed af beskyttelse.

Der er på nuværende tidspunkt indikationer af aftagende immunitet fra vaccinerne. En række lande, herunder Danmark, har derfor påbegyndt tredje stik af ældre borgere og borgere med nedsat immunrespons, ikke mindst på baggrund af en fælles udmelding fra European Center for Disease Control (ECDC) og European Medicines Agency (EMA) 2. september 2021. Her fremhæves det, at man bør overveje revaccination af plejehjemsbeboere på baggrund af den foreløbige evidens på området.

Ekspertgruppen noterer sig, at Sundhedsstyrelsen har meldt ud, at personer med svært nedsat immunforsvar tilbydes et tredje stik, og at Sundhedsstyrelsen anbefaler revaccination af plejehjemsbeboere fra uge 36.

Der er samtidig risiko for, at virus muterer til en ny alvorlig variant, således at vaccinerede er beskyttet mod tidligere virusvarianter, men ikke mod den nye. Vaccineproducenterne arbejder løbende på at opdatere vaccinerne til nye virusvarianter, og det er vurderingen, at særligt mRNA-teknologien giver gode muligheder for at justere vaccinen hurtigt.

2.1.5 Senfølger

Nogle personer, som har været bekræftet smittet med coronavirus, har symptomer i tiden efter, at den akutte infektion er overstået. Sundhedsstyrelsen betragter symptomer, som har varet i fire uger eller længere tid efter sygdommen startede, som et langstrakt sygdomsforløb med langvarige symptomer. Hvis disse langvarige symptomer varer i 12 uger eller mere, anses de som senfølger.

Langvarige symptomer/senfølger ses både blandt personer med et mildt forløb samt blandt tidligere indlagte patienter, og de estimeres at forekomme hos omkring 10 pct. af dem, der har været smittet med coronavirus. Symptomerne kan forekomme med varierende sværhedsgrad og vil dermed påvirke den enkelte persons funktionsniveau på forskellig vis.

Der er fortsat begrænset viden om børn og langvarige symptomer/senfølger, og af de studier, der er gennemført, er hovedparten udført, inden deltavarianten blev dominerende. I et større studie har man undersøgt symptomer hos børn i England efter coronavirusinfektion. Studiet tyder på, at de fleste børn bliver helt symptomfri inden for fire uger. 4,4 pct. af børnene havde imidlertid senfølger i mindst fire uger, mens 1,8 pct. af børnene havde senfølger, der varede i mindst 8 uger. Studiet er gennemført, inden deltavarianten blev dominerende. Nyeste viden om senfølger hos børn vil også være inkluderet i Sundhedsstyrelsens opdaterede anbefalinger for langvarige symptomer efter covid-19, som forventes offentliggjort i efteråret 2021.

På nuværende tidspunkt mangler der viden om senfølgepatientgruppens størrelse, og evidensgrundlaget for effekten af indsatser er sparsomt belyst. Det gælder både ift. voksne og særligt for børn og unge. Både i udlandet og i Danmark er der iværksat forskningsprojekter, og vidensniveauet forventes således at øges over tid. Større viden om senfølger, ikke mindst hos børn, kan få betydning for den fremadrettede håndtering af epidemien.

2.1.6 Udredning og behandling af andre sygdomme

Særligt i foråret 2020 og i vinteren 2020-21 blev en række planlagte behandlinger, der ikke var af livstruende og akut karakter, udskudt for at frigive kapacitet til behandling af patienter med covid-19.

Den samlede betydning af håndteringen af covid-19 for folkesundheden er vanskelig at opgøre, bl.a., fordi alle konsekvenser ikke er kendt på nuværende tidspunkt. Det er indtrykket indtil videre, at håndteringen overordnet set ikke har medført alvorlige konsekvenser for sundhedstilstanden i befolkningen. På kræftområdet er der dog observeret nogle udfordringer. Der var i 2. kvartal 2020 et fald i antallet af henvisninger til kræftpakkerne, men data fra Sundhedsdatastyrelsen viser, at antallet af kræftpakkeforløb i 2020 var højere end de foregående år. Derudover kan der være patienter, som ikke har henvendt sig til sundhedsvæsenet, idet der særligt i foråret 2020 var et stort fald i henvendelser til almen praksis. Det afledte bl.a. også et fald i henvisninger til udredning og i forebyggende screeninger. Der var efterfølgende fokus på at få befolkningen til at gå til lægen, og der blev heller ikke set samme nedgang i vinteren 2020-21 som foråret 2020.

Der har været fokus på hurtigt at få indhentet de udskudte behandlinger, og Sundhedsstyrelsen konkluderede i juni 2021, at sundhedsvæsenet nu havde genoptaget vanlig aktivitet på stort set alle områder. For så vidt angår afvikling af udskudte behandlinger som følge af covid-19, blev der i regionerne bredt set afviklet et stort antal aflyste behandlinger i foråret 2021. Regionerne estimerede før sygeplejerskekonfliktens opstart, at der fortsat ville være behov for ventelisteafvikling som følge af covid-19 i 2. halvår 2021 (hvilket nødvendigvis må være yderligere forlænget som følge af de øvrige udskydelser under konflikten på sygeplejerskeområdet).

2.1.7 Digitalisering

Danmark er et af de lande i verden, der allerede før coronavirus-pandemien ramte os, var længst i udviklingen af et digitalt understøttet sundhedsvæsen. Både tværnationalt, i regionerne og i almen praksis er der en høj grad af digitaliserede arbejdsgange omkring patienterne. Der var således en eksisterende digital infrastruktur, der muliggjorde understøttelse af test- og vaccinationsindsats samt udvikling af en række nye digitale løsninger.

Hjemmesider til booking af prøvetider til PCR-test og efterfølgende til vaccinebooking har givet danskerne en nem og digital adgang til test og vacciner. Da testningen var på sit højeste i maj 2021 blev der dagligt gennemført ca. 310.000 hurtigtest og 180.000 PCR-test. Dertil kommer hurtigtest i uddannelsessektoren. Den digitale infrastruktur kunne således understøtte test til næsten 10 pct. af befolkningen om dagen fra booking, testning samt registrering og dokumentation af testresultatet direkte til borgeren. I samme periode var der ca. 450.000 daglige besøg på coronaprover.dk, mens vacciner.dk i løbet af den mest travle periode i juni 2021 jævnligt håndterede op mod 360.000 daglige besøg. MinSundhed-appen, som giver borgere en nem og hurtig adgang til testsvar, er nu downloadet mere end 4,2 mio. gange.

Da regeringen besluttede at indføre coronapas som dokumentation for gennemført vaccination, negativ test eller tidligere smitte, blev Coronapas-appen udviklet med det formål bl.a. at sikre en brugervenlig og dataetisk forsvarlig løsning for erhvervs- og kulturliv. Coronapas-appen er hentet mere end 3,3 mio. gange, siden den blev lanceret i slutningen af maj måned, og efter udfasning i sensommeren 2021 af coronapas-kravet i Danmark, anvendes coronapas-appen fortsat til visning af det europæiske coronapas ved rejser.

Danmark har under coronavirus-pandemien internationalt set været digital frontløber i anvendelsen af helt nye teknologier. Da Smittestop-appen blev lanceret i juni 2020, var Danmark et af de første lande, der tog Google og Apples nye privatlivsbeskyttende teknologi til kontaktopsporing i anvendelse. Og senere var Danmark blandt de første europæiske lande, der tilsluttede den nationale coronapas-app til den europæiske infrastruktur for deling og verificering af covid-certifikater.

Udviklingen viser, at danskerne i høj grad er parate til at bruge de digitale løsninger.

2.2 Status ved indgangen til efteråret og vinteren

Den nuværende epidemiologiske situation for coronavirus i Danmark vurderes overordnet set at være god. Udrulningen af vaccinationsprogrammet har på nuværende tidspunkt medført en betydelig nedgang i hospitalsindlæggelser, intensivophold og dødsfald relateret til covid-19, efterhånden som målgrupperne med størst risiko for et alvorligt forløb af covid-19 er færdigvaccinerede. Dette er sket til trods for, at den mere smitsomme og alvorlige deltavariant nu er den dominerende.

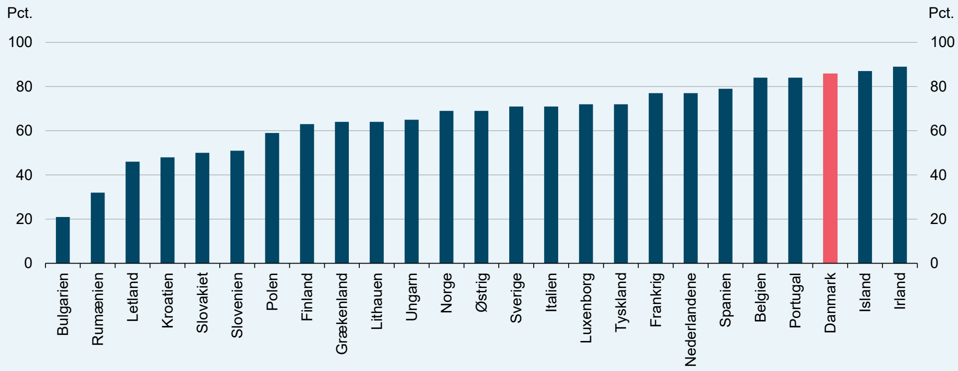
2.2.1 Vaccinationsdækning

Danmark har opnået en høj vaccinationsdækning sammenlignet med andre europæiske lande, *jf. figur 2.2*. Med den betydeligt mere smitsomme deltavariant er det samtidig ikke muligt at opnå flokimmunitet alene gennem vaccination med de nuværende vacciner.

Vaccinerne beskytter effektivt mod alvorlig sygdom, hvilket bl.a. ses ved færre indlæggelser og mindre sygdomsbyrde inkl. belastning af sygehusvæsenet, *jf. afsnit 2.2.2*. Derfor er det vigtigt, at danskerne fortsat bliver vaccineret, da det kan bidrage til at udbygge og vedligeholde immuniteten i samfundet. Til dette hører revaccination af de mest sårbare grupper, som er igangsat og fortsætter i løbet af efteråret, og som vil blive fulgt op med revaccination af andre relevante målgrupper.

FIGUR 2.2

Andel personer over 18 år, der er færdigvaccinerede i udvalgte europæiske lande (akkumuleret)



Anm.: Ovenstående viser andelen af voksne (over 18 år) der er færdigvaccineret fordelt på forskellige europæiske lande. Bemærk at landendes nationale opgørelse kan afvige fra ECDS opgørelser.

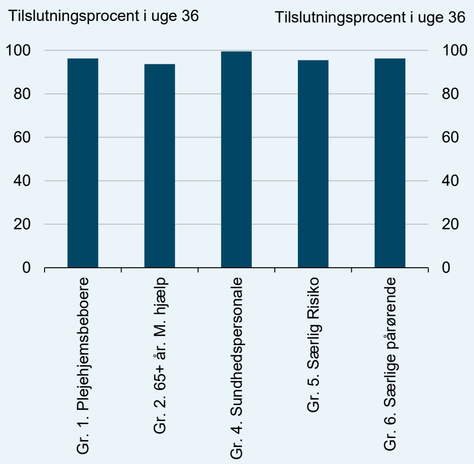
Kilde: ECDC, d. 08-09-2021 https://vaccinetracker.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker.html#uptake-tab

Der er en generel høj vaccinationstilslutning blandt ældre og sårbare grupper, *jf. figur 2.3 og 2.4.* Den højere vaccinationstilslutning blandt den ældre og sårbare del af befolkningen, har formentlig været medvirkende til, at der i en periode var en stigning i smittespredning uden tilsvarende stigninger i antallet af nye indlæggelser på samme måde som tidligere.

Det er ligeledes vigtigt at bemærke, at der i Danmark er en høj vaccinetilslutning blandt sundhedspersonalet, herunder personale på plejehjem og i udvalgte dele af socialsektoren med særlig risiko for smitte, eller som varetager en kritisk funktion, på 99,5 pct. for førstegangsvaccinerede. Specifikt for ansatte på plejehjem er 98,7 pct. færdigvaccinerede, og blandt ansatte i hjemmeplejen er 97,5 pct. færdigvaccinerede.

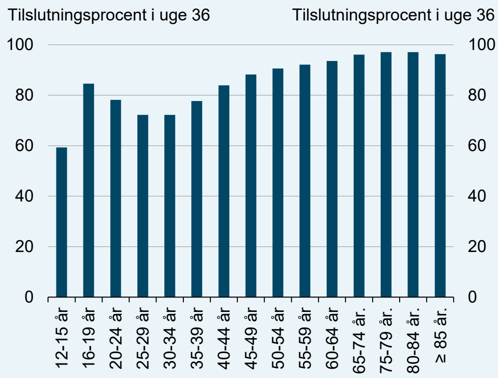
FIGUR 2.3

Tilslutningsprocent i udvalgte grupper



FIGUR 2.4

Aldersfordelt tilslutningsprocent



Anm.: Figur 2.3 og 2.4 viser vaccinetilslutningen i pct. i udvalgte vaccinatioinsgrupper samt forskellige aldersgrupper. Vaccinetilslutningen er angivet som andel, der har modtager mindst et vaccinestik.
Kilde: Sundhedsministeriet på baggrund af data fra Statens Serum Institut, 8. september 2021.

Data fra HOPE-rapporten "Danskernes Smitteforebyggende Adfærd og Opfattelser" af 7. september 2021 viser, at der er en høj og stabil vaccinationsvillighed i befolkningen. 3 pct. af respondenter kategoriseres som "tvivlere", da de er tilbudt vaccination uden endnu at have taget imod den, mens omtrent 10 pct. af respondenterne angiver, at de ikke ønsker vaccination.

2.2.2 Smittede og indlagte

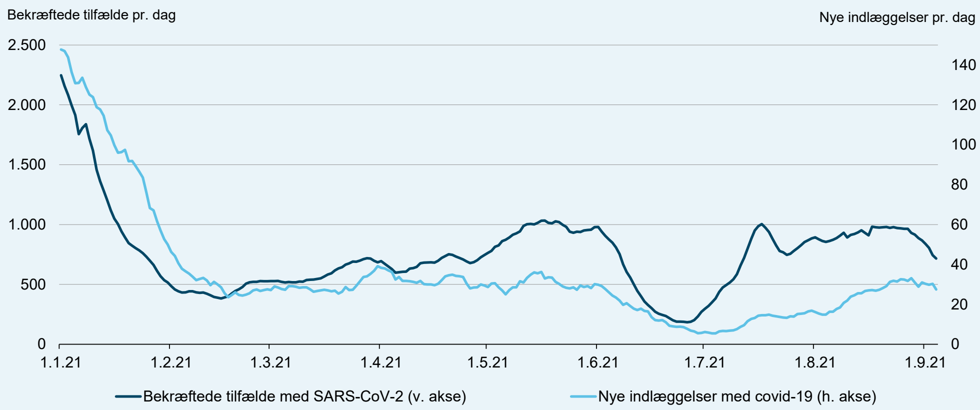
I størstedelen af coronavirus-epidemien har ændringer i antallet af bekræftede tilfælde medført en efterfølgende og tilsvarende ændring i antallet af nye indlæggelser ca. 10 dage efter. Fra foråret 2021 indtil sensommeren 2021 har stigninger i smittespredningen imidlertid ikke medført stigninger i antallet af nye indlæggelser på samme måde som tidligere, *jf. figur 2.5*. Det afspejler vaccinationsudrulningen, hvor flere personer med risiko for alvorlige sygdomsforløb og indlæggelse er blevet færdigvaccineret og dermed har opnået større immunitet.

Der er fra august 2021 sket stigninger i antallet af nye indlæggelser, mens bekræftede tilfælde har ligget relativt stabilt. Dette skyldes muligvis, at antallet af dagligt testede overordnet set har været faldende hen over sommeren, ligesom vaccineudrulningen kan have haft en effekt. Årsagen til den faldende testaktivitet er, at antallet af færdigvaccinerede har været stigende i samme periode, og at coronapasset er udfaset.

De observerede stigninger i antallet af nye indlæggelser kan muligvis også, i hvert fald til en hvis grad, skyldes et fald i vaccineeffektiviteten over tid der forstærkes af et fald i vaccineeffektiviteten over for deltavarianten relativt til andre varianter.

FIGUR 2.5

Antallet af bekræftede tilfælde pr. dag sammenholdt med antallet af nye indlæggelser pr. dag siden 1. januar 2021 (7 dages glidende gennemsnit)



Anm.: Bekræftede tilfælde pr. dag er baseret på prøvetagningsdato og kan variere med testaktiviteten, da tallene ikke er testkorrigeret. Nye indlæggelser er defineret som personer, der op til 14 dage efter bekræftet covid-19 infektion er blevet nyindlagt.

Kilde: Sundhedsministeriet på baggrund af data fra Statens Serum Institut, 7. september 2021.

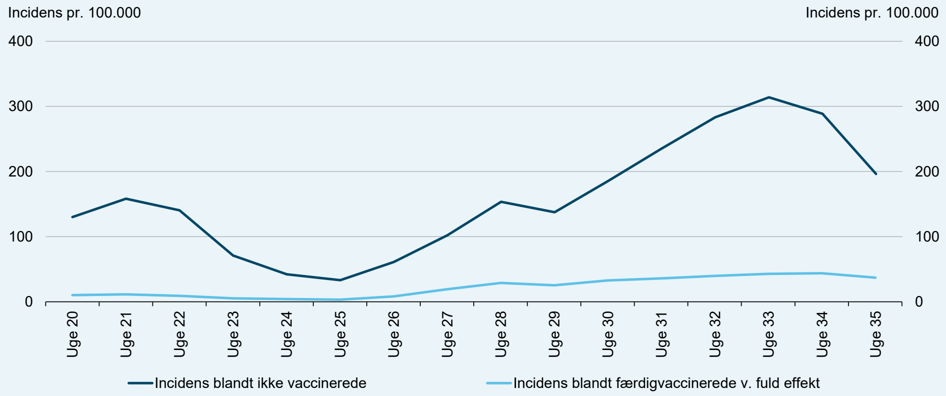
Virus forventes fortsat at være i omløb i efteråret og vinteren og måske i længere tid. Dette skyldes bl.a., at der stadigt vil være personer, der er modtagelige for virus i befolkningen, herunder børn, ikke-vaccinerede og vaccinerede med lavere immunrespons. Endvidere kan personer, der er fuldt vaccinerede fortsat blive smittet og bære smitten videre. Dette kan stadigvæk give anledning til udbrud fx i daginstitutioner og skoler, men evt. også blandt plejehjemsbeboere, der typisk har et lavere immunrespons ved vaccination. Dertil kommer risikoen for, at der løbende importeres smitte fra udlandet, herunder nye virusvarianter.

Tal fra uge 35 viser, at 66,8 pct. af de bekræftede smittetilfælde var blandt personer, der ikke var færdigvaccineret. Personer, der ikke er færdigvaccineret, udgør 76 pct. af de nye indlagte i uge 35. Det bemærkes, at Staten Serum Institut er ved at afdække hvor mange af de indlagte, der er indlagt på grund af covid-19, eller af andre årsager (og samtidig er testet positiv for coronavirus).

Der er forskel på smittespredningen blandt personer, som ikke er vaccinerede, og personer, der er færdigvaccinerede. I uge 35 var der over 5 gange flere smittede pr. 100.000 ikke-vaccinerede ift. færdigvaccinerede med fuld effekt (dvs. færdigvaccineret i minimum 14 dage), *jf. figur 2.6*.

FIGUR 2.6

Ugentlig incidens pr. 100.000 (antal nye smittetilfælde pr. uge pr. 100.000) fordelt efter vaccinationsstatus



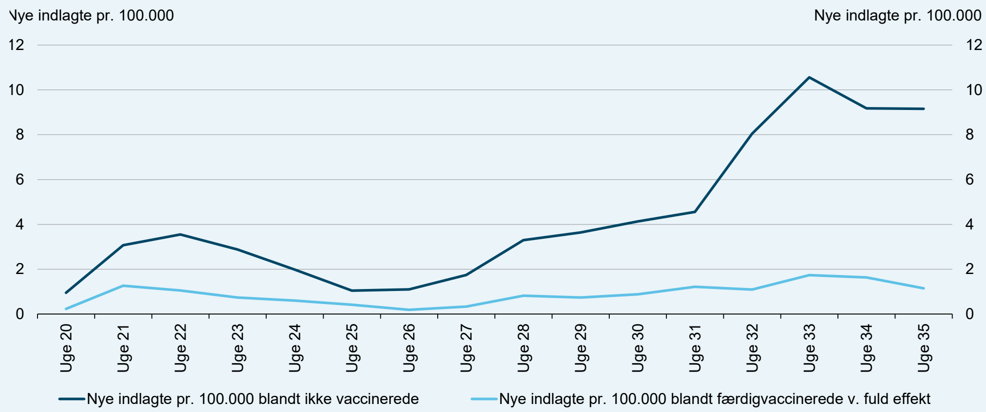
Anm.: Incidensen pr. 100.000 og er beregnet pba. alle bekræftede tilfælde blandt personer der har modtaget hhv. ingen vaccine og begge vaccinereller er færdigvaccineret for minimum 14 dage siden (fuld effekt af vaccinen). Personer der udelukkende har modtaget første stik eller andet stik for under 14 dage siden, og som derfor ikke har opnået fuld effekt af vaccinationen, er ikke inkluderet i ovenstående figur.

Kilde: Sundhedsministeriet på baggrund af data fra Statens Serum Institut, 7. september 2021.

Der er ligeledes stor forskel på antallet af nye indlagte i gruppen af personer, som er vaccinerede og gruppen af personer, der ikke er. I uge 35 var der således ca. 8 gange flere nye indlagte pr. 100.000 ikke-vaccinerede i forhold til færdigvaccinerede med fuld effekt, *jf. figur* 2.7. Det bemærkes, at opgørelsen ikke er alderskorrigeret eller korrigeret for komorbiditet (andre sygdomme) mv., og de to grupper således ikke er fuldt ud sammenlignelige. I gruppen af færdigvaccinerede er der således en højere andel af ældre og sårbare, som trækker op i antallet af indlæggelser, da de i højere grad dels har lavere immuneffekt af vaccinerne end gennemsnittet, og dels bliver hårdere ramt af covid-19 end gennemsnittet. De var også blandt de tidligste grupper, der blev vaccineret, og den faldende vaccineeffektivitet over tid og over for deltavarianten vil derfor først afspejle sig i stigninger i antallet af nye indlagte i denne gruppe.

FIGUR 2.7

Antal nye indlagte pr. 100.000 fordelt efter vaccinationsstatus



Anm.: Antal nye indlagte pr. 100.000 og er beregnet pba. alle nye indlagte, der minimum 14 dage forinden indlæggelsen har fået påvist COVID-19 infektion. Ikke-vaccinerede dækker over alle personer, der er blevet tilbudt vaccination mod covid-19, men endnu ikke har modtaget første stik. Færdigvaccinerede med fuld effekt dækker over personer, der har været færdigvaccineret i minimum 14 dage. Personer, der har modtaget første stik eller andet stik inden for 14 dage, og som derfor ikke har opnået fuld effekt af vaccinationen, er ikke inkluderet i ovenstående figur.

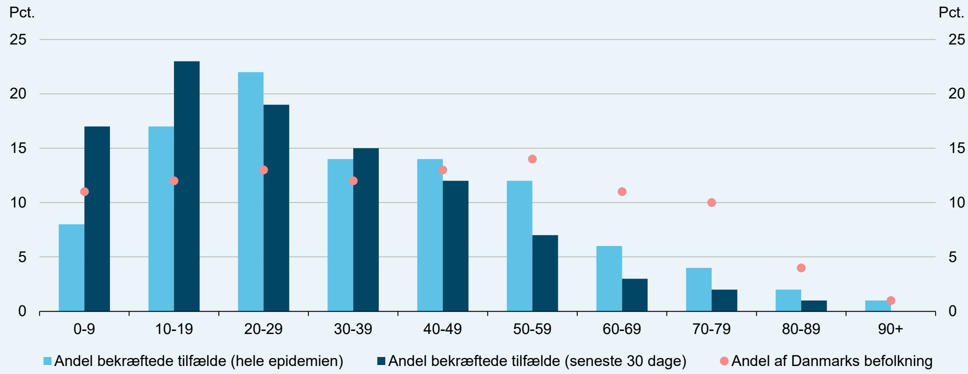
Kilde: Sundhedsministeriet på baggrund af data fra Statens Serum Institut, 7. september 2021.

I løbet af hele epidemien har yngre aldersgrupper udgjort en større andel af de samlede smittetilfælde end deres relative andel af befolkningen. Siden epidemiens begyndelse er 47 pct. af de bekræftede tilfælde sket blandt personer i alderen 0-29 år, selvom de kun udgør 36 pct. af befolkningen. Til sammenligning er 24 pct. af tilfældene blevet bekræftet blandt personer i alderen 50-90 år, selvom denne gruppe udgør 39 pct. af befolkningen.

Fra primo august 2021 til primo september er forskellene i antal smittede mellem aldersgrupperne blevet større, *jf. figur 2.8*. Den seneste måned har 59 pct. af de bekræftede tilfælde således været 0-29-årige, mens 13 pct. af de bekræftede tilfælde findes blandt de 50-90-årige. Dette skal ses i lyset af vaccinationsudrulningen, hvor ældre personer er blevet vaccineret tidligere end yngre, og hvor der fortsat er yngre personer, der endnu ikke er færdigvaccinerede. Det bemærkes dog, at testaktiviteten har ændret sig, hvilket bl.a. kan skyldes udfasning af coronapasset, samt at en stor andel af befolkningen er vaccineret.

FIGUR 2.8

Relativ aldersfordeling blandt smittede i løbet af hele epidemien og de seneste 30 dage

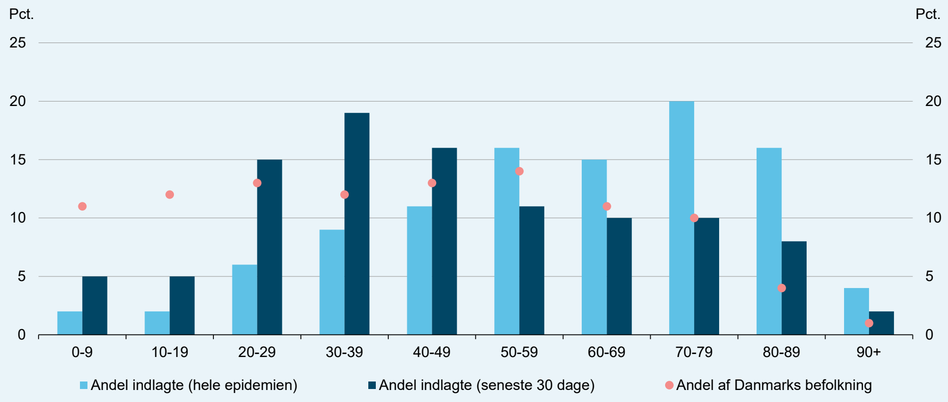


Anm.: Andelen af bekræftede tilfælde de seneste 30 dage er baseret på differencen i det samlede antal smittede 7. september 2021 og 8. august 2021 (30 dage). Bemærk at ændringer i testaktiviteten kan have betydning for tallene.
Kilde: Sundhedsministeriet på baggrund af data fra Statens Serum Institut, 7. september 2021.

I det meste af epidemien har det været den klare tendens, at ældre personer har været overrepræsenteret blandt de nye indlagte. Aldersgruppen +60-årige har således udgjort 55 pct. af alle nye indlæggelser i løbet af epidemien, selvom denne aldersgruppe blot har udgjort 13 pct. af de bekræftede smittetilfælde med coronavirus. Fra start august til start september 2021 har de +60-årige udgjort 30 pct. af nye indlæggelser, de 50-59-årige 10 pct., mens 60 pct. af de nye indlagte har været under 50 år, *jf. figur 2.9*.

FIGUR 2.9

Relativ aldersfordeling blandt nye indlagte i løbet af hele epidemien og de seneste 30 dage



Anm.: Andelen af nye indlagte de seneste 30 dage er baseret på differencen i det samlede antal nye indlagte 7. september 2021 og 8. august 2021 og 12. juli 2021 (30 dage). Bemærk at ændringer i testaktiviteten kan have betydning for, hvem der kategoriseres som nye indlagte med covid-19.

Kilde: Sundhedsministeriet på baggrund af data fra Statens Serum Institut, 11. august og 7. september 2021.

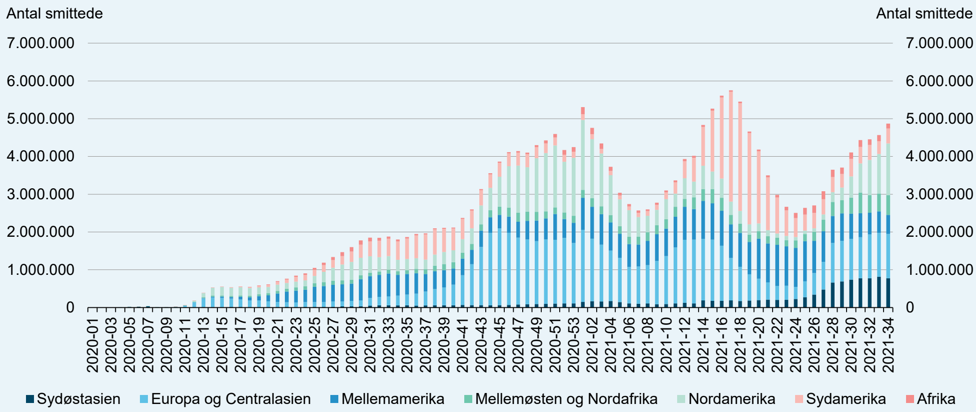
2.2.3 Epidemien i udlandet er ikke slut

På verdensplan er der i 2021 fra uge 24 observeret en stigende forekomst af smitte, *jf. figur 2.10*. Især regionerne Europa & Central Asien, Syd Asien og Nordamerika bidrager til det højeste antal bekræftede smittede, men der skal dog tages højde for forskellige teststrategier og testkapaciteter.

Et højt antal smittede på verdensplan betyder, at virus har flere muligheder for at mutere, hvilket øger antallet af virusvarianter og alt andet lige øger risikoen for, at der opstår virusvarianter, der har en selektiv fordel i de forskellige befolkningsgrupper *jf. afsnit 2.1.2*. Høje smittetryk i områder, hvor befolkningen har en vis grad af immunitet mod virus vil fremme selektionen af virusvarianter, der kan omgå det antivirale immunrespons, og dermed potentielt underminere effekten af de nuværende vacciner.

FIGUR 2.10

Antal ugentlige smittede på verdensplan, fordelt på regioner



Anm.: Ovenstående viser antal ugentlig smittede på verdernsplan, fordelt på regioner på baggrund af Verdensbankens kategoriseringer. Bemærk at der imellem regionerne kan være forskellige teststrategier og testkapaciteter.

Kilde: Sundhedsministeriet på baggrund af data fra ECDC, som er opdateret med data til og med uge 34, 8. september 2021.

2.2.4 Risiko for lavere baggrundsimmunitet for andre luftvejsinfektioner

Bekæmpelsen af coronavirus siden foråret 2020 – med nedlukninger, restriktioner, neddrosling af sociale aktiviteter, fokus på håndhygiejne, afstand, brug af mundbind mv. – har betydet, at der har været et usædvanligt lavt antal smittede med øvrige luftvejsinfektioner, herunder influenza og luftvejsygdommen forårsaget af RSV (Respiratorisk Syncytial-Virus).

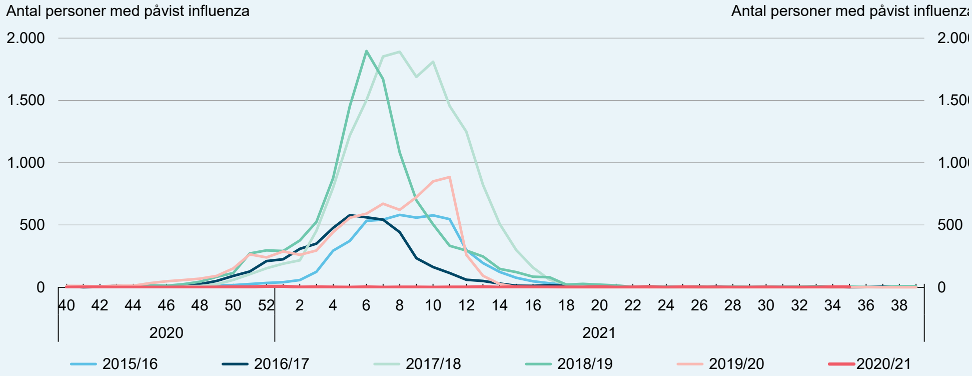
For nuværende forebygges influenza ved vaccination, som i vinteren 2021-22 tilbydes gratis til børn i alderen 2-6 år, sundheds- og plejepersonale, personer over 65 år samt andre risikogrupper. RSV kan for nuværende ikke forebygges ved vaccination, men kliniske forsøg med en RSV mRNA vaccine er i gang, hvilket måske vil gøre det muligt i de kommende år.

Der blev i Danmark i vinteren 2020-21 også gennemført et langt højere antal influenzavaccinationer end normalt. Således blev der i 2020-21 vaccineret over 1,3 mio. borgere mod influenza, mens der året før blev vaccineret under 0,9 mio. borgere.

Det samlede resultat blev, at der i vinterhalvåret 2020-21 var usædvanligt få tilfælde af fx influenza i Danmark, *jf. figur 2.11*. De samme tendenser er set i de fleste andre lande med overvågningsmuligheder, herunder andre lande i Europa og Nordamerika.

Figur 2.11

Laboratoriepåvist influenza i sæson 2020/21 sammenholdt med fem forrige sæsoner



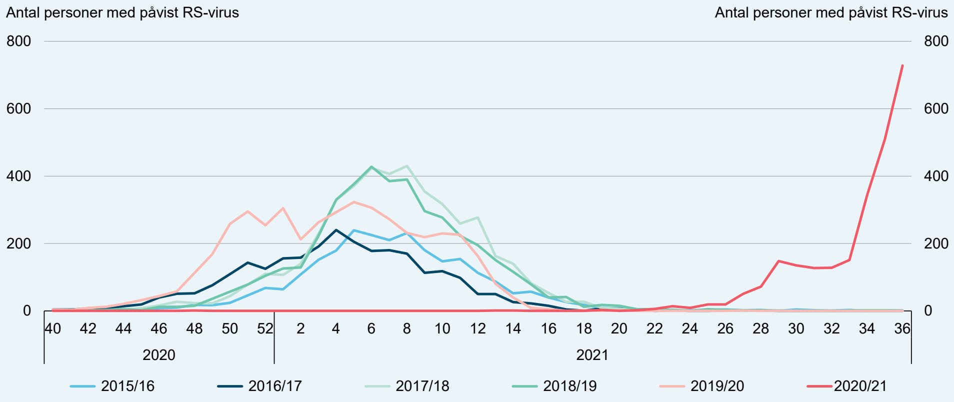
Anm.: Ovenstående viser laboratoriepåvist influenza i sæson 2020/21 sammenholdt med fem forrige sæsoner i uge 40 til 20. Bemærk at der i sæson 2020/21 var uger med meget få eller ingen tilfælde, der derfor kan være vanskelige at se i figuren.

Kilde: Sundhedsministeriet på baggrund af data fra Statens Serum Institut, 7. september 2021.

I sommeren 2021 er der set en helt ekstraordinær forekomst af RSV i Danmark, *jf. figur 2.12*. Samme udvikling ses i både USA og resten af Europa. RSV er en virusinfektion, som rammer alle aldersgrupper, men det er særligt helt små børn (under 1 år) og de ældste i befolkningen, som bliver alvorligt syge af RSV-infektion. Lidt ældre børn (op til 5 år) og især børn med påvirket immunsystem kan også blive ramt hårdt. RSV smitter normalt kun i vinterhalvåret. Almindeligvis bliver de fleste børn smittet med RSV for første gang, inden de bliver 2 år. Forklaringen på RSV spredningen uden for den normalle sæson om vinteren kan være, at de små børn ikke er blevet immune, som de plejer de sidste 21 måneder. Derfor er der et større potentiale for førstegangs smitte, og hurtig smittespredning i vuggestuer, børneinstitutioner og i familier med flere børn under 5 år. Der er samtidig eksempler på co-infektion af børn med coronavirus og RSV.

Figur 2.12

Laboratoriepåviste tilfælde af RS-virus i sæson 2015/16 til 2019/2020, samt sæson 2020/21 til og med uge 36



Anm.: Ovenstående viser laboratoriepåviste tilfælde af RS-virus i sæson 2015/16 til 2019/20, samt sæson 2020/21 til og med uge 36.
Kilde: Sundhedsministeriet på baggrund af data fra Statens Serum Institut, 7. september 2021.

Det seneste års lave antal tilfælde af luftvejsinfektioner betyder, at graden af beskyttende immunitet over for de pågældende sygdomme er lavere end normalt. Den lave immunitet mod øvrige luftvejsinfektioner er et opmærksomhedspunkt ift. det fremtidige beredskab, da øvrige luftvejsinfektioner normalt årligt fører til mange indlæggelser, og i særligt hårde sæsoner kan medføre et pres på sundhedsvæsenet. Dertil er et yderligere opmærksomhedspunkt, at mennesker kan blive inficeret med flere luftvejsinfektioner på samme tid (co-infektioner).

Co-infektioner kan medføre forværrede symptomer ved sygdom, og der kan forekomme øget kontakt til sygehuset, herunder flere indlæggelser og komplikationer – også med bakterielle infektioner, der kan føre til et øget antibiotikaforbrug. Det kan både gælde for små børn, der co-inficeres af RSV og coronavirus, eller det kan gælde den voksne og ældre del af befolkningen, der co-inficeres af fx sæsoninfluenza og coronavirus. Befolkningens faldende immunitet over for influenza vil dog afhjælpes delvist gennem influenzavaccination.

Sundhedsstyrelsen har i slutningen af august 2021 offentliggjort nye anbefalinger vedr. influenzavaccination. Det skyldes, at det på grund af coronavirus-epidemien er særligt vigtigt i dette efterår/vinter at minimere risikoen for to overlappende epidemier ved at forebygge andre infektioner, herunder også co-infektion for at begrænse alvorlig sygdom hos sårbare grupper og for at modvirke en overbelastning af sundhedsvæsenet.

2.3 Status for påvirkningen af økonomien

Coronavirus-pandemien har ud over de sundhedsmæssige konsekvenser også haft store samfundsøkonomiske konsekvenser. Det skal både ses i sammenhæng med restriktioner for at dæmpe smitteudviklingen, ændret adfærd for at undgå smitte samt, navnlig i den første smittebølge, markant forøget usikkerhed om den økonomiske udvikling.

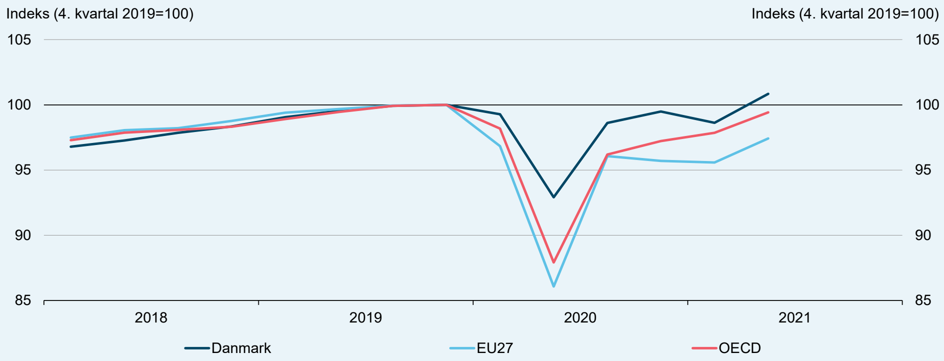
2.3.1 Udviklingen i dansk økonomi under pandemien

Smittebølgen i foråret 2020 ledte til en historisk nedgang i BNP på 6,3 pct. i 2. kvartal, *jf. figur 2.13*. Aktiviteten kom forholdsvis hurtigt tilbage i forlængelse af genåbningen i foråret 2020, og i løbet af sommeren og efteråret 2020 var der stor fremgang i økonomien. På den baggrund blev faldet i BNP mere moderat på 2,1 pct. for 2020 som helhed.

Den nye alvorlige smittebølge henover vinteren 2020-2021 ledte til fornyede adfærdsreaktioner og delvise nedlukninger, og BNP faldt med 1 pct. i 1. kvartal 2021. Økonomien blev dermed væsentligt mindre hårdt ramt under anden bølge trods en længere periode med restriktioner. Genåbningen i foråret førte igen hurtigt til fornyet aktivitet, og den foreløbige opgørelse af BNP i 2. kvartal viste en vækst på 2,3 pct. Dermed ligger BNP nu over niveauet i 4. kvartal 2019 før coronakrisen. Der er dog stadig brancher, der er hårdt ramt, fx rejse- og flybranchen.

FIGUR 2.13

Realt BNP

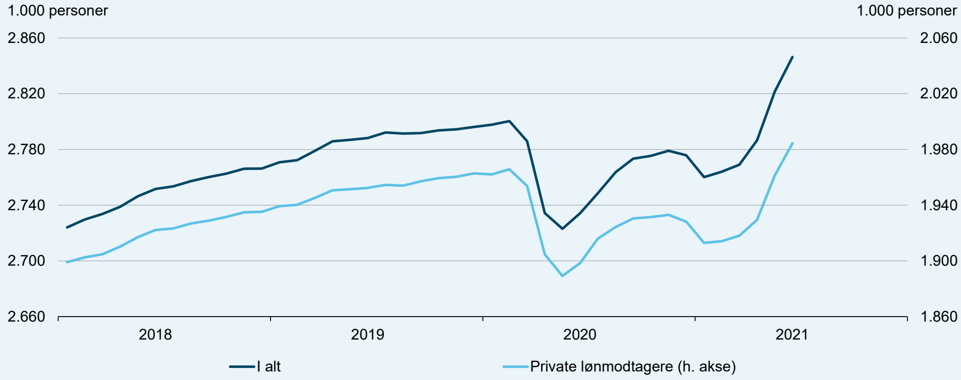


Anm.: Figuren viser den kvartalsvise udvikling i sæsonkorrigeret BNP.
Kilde: Danmarks Statistik, OECD og egne beregninger.

Krisen var også tydelig på arbejdsmarkedet. Lønmodtagerbeskæftigelsen faldt kraftigt i foråret 2020, og ledigheden steg. Også her vendte udviklingen dog hurtigt igen, og ved udgangen af året var en stor del af det tabte genvundet, *jf. figur 2.14*. Vinterens nedlukning førte til fornyet tilbagegang på arbejdsmarkedet, men tabet var betydeligt mere moderat, og i sommeren 2021 var beskæftigelsen igen højere end før krisen, ligesom ledigheden omtrent var tilbage på niveau.

FIGUR 2.14

Lønmodtagerbeskæftigelse



Kilde: Danmarks Statistik.

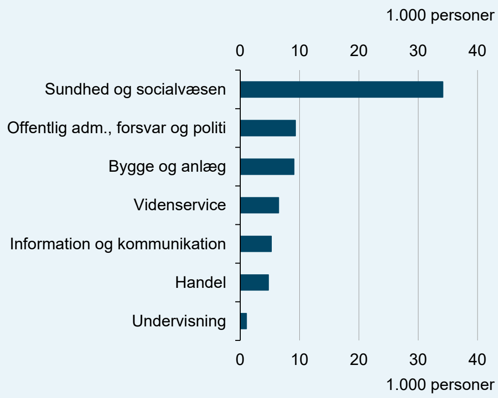
Udviklingen i dansk økonomi skal ses i sammenhæng med, at der er ført en stærkt understøttende finanspolitik, siden pandemien ramte, både med kompensationsordninger og en række stimulerende tiltag for at understøtte efterspørgslen, herunder udbetalingen af indefrosne feriepenge. Herudover er der givet en betydelig likviditetsstøtte, b.la. i form af udskudte skatte- og momsindbetalinger. Også i udlandet var den økonomisk-politiske indsats kraftig.

Begge smittebølger og nedlukninger herhjemme var omfattende. Arbejdspladser, skoler mv. havde begrænset fysisk fremmøde og overgik så vidt muligt til hjemmearbejde og online aktivitet. Turisme og oplevelsesaktiviteter som fx kulturliv blev stærkt begrænset, og store dele af detailhandlen og serveringssteder blev i perioder holdt lukket. Det var især de kontaktintensive erhverv som liberale serviceerhverv, serveringssteder, hoteller, fitnesscentre mv., der blev ramt. Andre erhverv som forblev åbne, fx dagligvarebutikkerne, havde derimod ekstraordinær stor omsætning, og en del efterspørgsel skiftede til mindre kontaktintensive aktiviteter. Krisen påvirkede dermed erhvervene meget forskelligt, *jf. figur 2.15 og 2.16*.

Omfanget af restriktioner under anden smittebølge var omtrent lige så stort som under første bølge, men de samfundsøkonomiske konsekvenser var mindre. Det skal bl.a. ses i sammenhæng med, at dele af økonomien klarede sig bedre gennem anden bølge. Det afspejler bl.a., at både virksomheder og husholdninger generelt tilpassede sig hurtigt, idet de kunne trække på erfaringerne fra første nedlukning, herunder ift. skærpede krav, hjemmearbejde og online-aktiviteter. Samtidig var usikkerheden betydelig mindre, bl.a. fordi hjælpepakker var på plads til at holde hånden under virksomhederne og job, og der var udviklet en vaccine. En række kontaktintensive erhverv, herunder serveringssteder og hoteller, blev dog ramt i omtrent samme omfang som under første smittebølge.

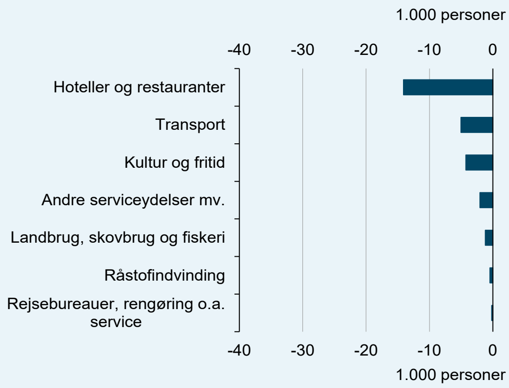
FIGUR 2.15

Brancher med fremgang i beskæftigelsen fra februar 2020 til juni 2021



FIGUR 2.16

Brancher med tilbagegang i beskæftigelsen fra februar 2020 til juni 2021



Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

2.3.2 Forhold der påvirker gennemslaget på økonomierne

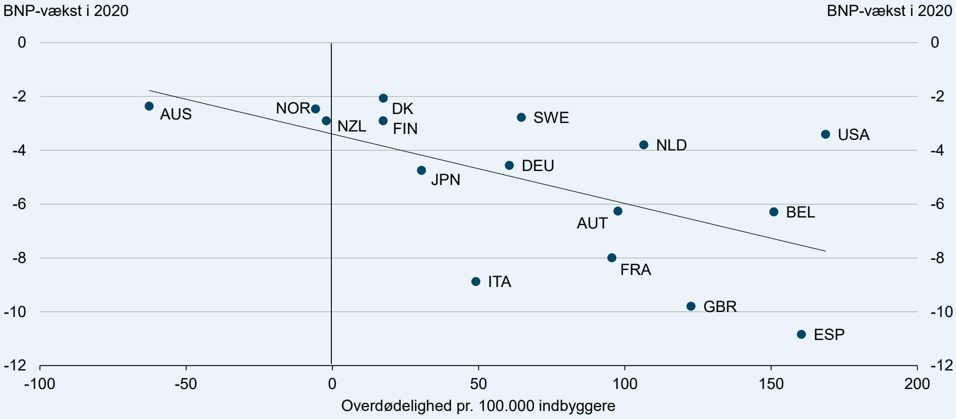
Coronavirus-pandemien har ramt lande meget forskelligt. Tilbageslaget i dansk økonomi i 2020 var – sammen med BNP-tabet i de andre nordiske lande – i den milde ende sammenlignet med en lang række europæiske lande, USA og andre velstående lande.

Der er en række forhold, som har betydning for pandemiens gennemslag på den samfundsøkonomiske udvikling.

Smitteudviklingen har generelt haft stor betydning for den samfundsøkonomiske aktivitet. På tværs af en række velstående lande ses fx en tendens til, at lande med større overdødelighed under pandemien også typisk har haft større nedgang i BNP, *jf. figur 2.17*. Det kan dels skyldes, at nogle lande først indførte restriktioner, da smitten var på et højt niveau, og at de efterfølgende mere skrappe og langvarige restriktioner gav store samfundsøkonomiske omkostninger. Derudover kan høj smitte få befolkningen til at ændre adfærd for at undgå smitte, hvilket også reducerer den økonomiske aktivitet.

FIGUR 2.17

Overdødelighed og BNP-vækst i 2020



Anm.: Overdødeligheden angiver, hvor meget antallet af døde per 100.000 i 2020 afveg fra gennemsnittet fra årene 2015-2019. Der er ikke taget højde for forskelle i trendmæssig BNP-vækst. For Norge er vist væksten i fastlands-økonomien.
Kilde: Macrobond, Ourworldindata.org og egne beregninger.

Alene ud fra den negative sammenhæng mellem overdødelighed og økonomisk aktivitet kan det ikke uden videre konkluderes, at en strategi baseret på hurtige og omfattende restriktioner for at slå smitten ned i alle tilfælde har medvirket til at holde de samfundsøkonomiske omkostninger nede. Mange andre forhold end smitte og restriktioner påvirker det økonomiske gennemslag, herunder forskelle i erhvervsstruktur og i de økonomisk-politiske handlemuligheder, ligesom forskelle i overdødelighed påvirkes af andre forhold end restriktioner, eksempelvis befolkningstæthed, alderssammensætning, landenes sundhedssystemer og tidspunktet for, hvornår pandemien nåede til landet.

Udover kortsigtede økonomiske effekter, som kan måles ved de umiddelbare virkninger på fx BNP og beskæftigelse, kan der også være langsigtede effekter på samfundsøkonomien af fx skolelukninger eller øget digitalisering. Der er ikke på nuværende tidspunkt evidens til at belyse sådanne potentielt langsigtede effekter med særlig sikkerhed.

I det følgende belyses nogle af de erfaringer, der er gjort ift. adfærdsresponser og restriktioner.

Erfaringer ift. adfærdsresponser

Adfærdsændringer ses ofte forud for intervention, og de dæmpende effekter på smittespredningen kan være lige så store som mange af de restriktioner, der har været indført i forskellige lande. Det er dermed ikke alene restriktionerne, der reducerer den økonomiske aktivitet i tilfælde af øget smitte, men også i høj grad adfærdsændringer. Selv i fravær af restriktioner vil stigende smittespredning således hæmme dele af økonomien, især de mest kontaktintensive erhverv, herunder serveringssteder og turisme.

Generelt har adfærdseffekterne imidlertid ikke i sig selv været tilstrækkelige til at opnå kontrol over smittespredningen. Adfærdsændringer har således ikke fjernet behovet for politisk intervention for at holde smitten nede, *Effekterne af ikke-farmaceutiske intervention under Covid-19 pandemien,* baggrundspapir.

Hygiejnekrav, anbefalinger fra myndighederne eller restriktioner kan samtidig virke som et signal om alvorligheden i bekymrende situationer og vil typisk også forstærke adfærdsændringer og dermed bidrage til tilstrækkelig reaktion. I den forbindelse kan tiltag give klar og præcis vejledning – fx om afstandskrav, brug af mundbind osv. – og derigennem bidrage til mere effektiv reaktion.

Erfaringerne peger på, at den danske befolkning i høj grad har efterlevet myndighedernes anbefalinger og restriktioner, og at den smitteforebyggende adfærd i meget høj grad også har været drevet af frivillige adfærdsændringer. Det er især de nationale (frem for lokale) tal for epidemiens alvor, som har motiveret borgerne, og i særdeleshed ændringer i coronarelaterede dødsfald og formentlig også indlæggelser. Den frivillige adfærd lader ifølge spørgeskemaundersøgelser til at være drevet af borgernes oplevelse af coronavirussen som en samfundstrussel snarere end en personlig trussel, og den har været understøttet af en høj oplevelse af myndighedernes handlekompetence. Opbakningen til coronavirus forholdsreglerne er faldet lidt tilbage efterhånden, som krisen er fortsat, men motivationen for smitteforebyggelse blandt borgerne vurderes fortsat at ville være høj i tilfælde af stigende coronarelaterede dødsfald og formentlig også stigning i indlæggelser.

Anbefalinger, krav og lokale eller nationale restriktioner

Krav og restriktioner bør ideelt set indrettes, så tiltag med størst effekt på smitteudviklingen og de mindste omkostninger (samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed) vælges først.

Nationale nedlukninger kan betragtes som en ultimativ nødbremse, som kun tages i anvendelse, hvis det er nødvendigt for at forhindre en væsentligt stigning i samfundssmitten, som ville medføre større sundhedsmæssige og potentielt også økonomiske omkostninger senere hen.

I praksis er det vanskeligt empirisk at identificere hvilke restriktioner, der har haft størst effekt på smittespredningen set ift. omkostningerne. Der er gennemført en lang række empiriske studier af effekterne af forskellige restriktioner anvendt på tværs af lande for at bremse smittespredningen. Generelt finder studierne forskellige resultater ift. hvilke tiltag, der er mest effektive. Der er dog gjort nyttige erfaringer i den hidtidige indsats, både internationalt og i Danmark – også selv om situationen nu er en anden, hvor høj og stigende vaccinedækning som udgangspunkt betyder, at nationale nedlukninger ikke længere skal tages i anvendelse.

Generelt er en vigtig læring, at smitten har vist sig svær at forudsige bl.a. i kraft af fremkomsten af nye virusvarianter, sæsonvariation, superspredningsbegivenheder og adfærdsresponser. Det er derfor afgørende med løbende overvågning, information og agile beslutningssystemer. Betydningen af overvågning gælder både ift. risiko for import af nye bekymrende virusvarianter og eventuelle indenlandske smitteudbrud. Indsatser som test og smitteopsporing har været vigtige, både som informationskilder og til at bryde smittekæder, og kan dermed være effektive alternativer til stramme restriktioner.

Erfaringerne peger på, at tidlig intervention kan spille en afgørende rolle for at holde smittespredningen under kontrol og derved undgå, at der efterfølgende må indføres strengere restriktioner. En tidlig, målrettet og velafpasset indsats kan dermed have mindre omkostninger for økonomien end de konsekvenser, der kan opstå, hvis smitten fortsætter med at stige, fordi man reagerer for sent.

Det tværfaglige samarbejde i *Referencegruppen for varslingssystemet for Covid-19* har bragt viden fra de epidemiologiske og samfundsvidenskabelige felter sammen, og arbejdet har understøttet myndigheder og politiske beslutningstagere i forbindelse med løbende beslutninger om, hvilke restriktioner, der kunne udfases hvornår og i hvilken rækkefølge. Der er både foretaget vurderinger af kort- og langsigtede økonomiske omkostninger samt vurderinger af virkninger på trivsel, øvrig sundhed, frihedsrettigheder mv.

I referencegruppens rapport fra januar 2021 blev 0.-4. klasse i grundskolen fx vurderet til at have den største betydning for samfundsøkonomien og den mindste effekt på smitteudbredelsen, ud af de konkrete mulige genåbningstiltag, der blev overvejet på det tidspunkt. Omvendt blev barer og værtshuse vurderet til at have en forholdsvis lille betydning for samfundsøkonomien men en høj effekt på smitteudbredelsen. Både for den individuelle frihed og for trivslen og folkesundheden blev begrænsninger på forsamlinger vurderet til at have stor betydning, mens eksempelvis det at møde fysisk på arbejde blev vurderet til at være mindre afgørende for individuel frihed og trivsel, men samtidig også at have en mindre effekt på smittespredningen.

Erfaringerne peger på, at hjemmearbejde er muligt for en ganske stor del af arbejdsmarkedet, herunder dele af den offentlige sektor. Den høje grad af digitalisering i Danmark betyder, at nedlukning af arbejdspladser for en bred række arbejdsfunktioner i en afgrænset periode kan erstattes af hjemmearbejde uden væsentlige tab af produktion. Det kan dog være forbundet med omkostninger i form af bl.a. mistrivsel og manglende motivation, hvis beordret hjemmearbejde opretholdes over en længere periode.

Rejserestriktioner og overvågning ved grænseovergange kan forsinke spredningen af nye virusvarianter, men erfaringerne fra en lang række lande, herunder Danmark er, at de ikke kan holdes ude i længere tid. Rejserestriktioner, som forsinker spredningen af nye virusvarianter, kan dog eventuelt mindske eller udskyde behovet for strengere indenlandske restriktioner, som ville have betydelige samfundsøkonomiske omkostninger. Turistbrancher, herunder hoteller, flyselskaber, kultur, serveringssteder mv. rammes imidlertid økonomisk hårdt af rejserestriktioner. For disse brancher var omkostningerne lige store under første og anden smittebølge. Samtidig kan rejserestriktioner have skadevirkninger i forbindelse med grænsependling, udenlandsk arbejdskraft, forretningsrejser og eksportvirksomheders kundekontakt mv. Samtidig indskrænkes den individuelle frihed og trivsel af sådanne restriktioner.

Både danske og internationale erfaringer viser, at et sæt af restriktioner og i yderste konsekvens nedlukninger kan reducere smittespredningen og bringe epidemien under kontrol (trods mulige omgåelser af dele af restriktionerne ved alternative aktiviteter). Både danske og internationale erfaringer peger i den forbindelse på, at navnlig tiltag, der begrænser risikoen for superspredningsbegivenheder (fx krav om coronapas, begrænsninger på store arrangementer, forsamlinger eller natteliv), kan være effektive til at dæmpe smitten ift. de samfundsøkonomiske omkostninger. Krav om mundbind i bestemte sammenhænge kan også medvirke til at dæmpe smitten uden større samfundsøkonomiske omkostninger. Skolelukninger og overgang til fjernundervisning er ligeledes effektive til at reducere

smittespredningen, men kan medføre betydelige omkostninger for børns læring og trivsel og for forældres arbejdsudbud og produktivitet. Med hensyn til restriktioner på erhvervsaktiviteter er evidensen på tværs af lande mere blandet for så vidt angår påvirkningen af smittespredningen, hvilket bl.a. skal ses i lyset af store forskelle i omfanget og intensiteten af kontakter i forskellige erhverv.

Endvidere har de danske erfaringer med modellen for lokale nedlukninger ved høj smitte været, at lokale indsatser og krav kan være effektive ift. at dæmpe smittespredning samtidig med, at de samfundsøkonomiske omkostninger er små, dels fordi det kun er et lille geografisk område, der berøres, dels fordi borgernes forbrug kan substituere til onlinekøb og ikke-lukkede aktiviteter, eller udskydes til senere. Også lokale nedlukninger er dog indgribende og kan afhængig af udformning have konsekvenser for fx børns læring og trivsel, forældres arbejde og lokalt erhvervsliv.

Opsummerende peger erfaringerne bl.a. på:

- Frivillige adfærdsresponser spiller en vigtig rolle ift. at mindske smittespredningen, men har også økonomiske konsekvenser, bl.a. i kontaktintensive erhverv. Adfærdsresponser alene er dog generelt utilstrækkelige til at kontrollere smittespredningen.

- Restriktioner har virket ift. at mindske smittespredningen, og typisk har strengere restriktioner reduceret smitten mere. Opretholdelse af strenge restriktioner i længere perioder kan dog føre til stigende økonomiske omkostninger og øget mistrivsel. Samtidig kan befolkningens opbakning til restriktioner aftage over tid, medmindre epidemien fortsat er alvorlig i form af antallet af dødsfald og indlæggelser.

- Lande, der har sat tidligt og tilstrækkeligt kraftigt ind for at slå smitte ned på et forholdsvist lavt og sundhedsmæssigt håndterbart niveau, har ofte klaret sig bedre, også økonomisk. De økonomiske konsekvenser af at lade smitten stige for meget kan være store, herunder i kraft af øget forsigtighed og usikkerhed i befolkningen, og fordi regeringer i praksis kan blive tvunget til at gennemføre strengere tiltag senere, hvis smitten har fået store sundhedsmæssige konsekvenser.

- Således kan der på helt kort sigt være en afvejning mellem økonomi og sundhed, men set over blot nogle få uger eller måneder er der ikke nødvendigvis nogen modsætning, da større smitte vil have tendens til at skade økonomien.

- Indsatser mod superspredningsbegivenheder, som fx aflysning af større offentlige arrangementer, har været relativt effektive til at dæmpe smitten, og samtidig er de samfundsøkonomiske omkostninger relativt begrænsede ift. smittedæmpningen. Brug af mundbind kan også medvirke til at dæmpe smitten uden større samfundsøkonomiske omkostninger.

- Hurtig og pålidelig information er vigtig ift. effektiv pandemihåndtering. En tilstrækkelig og passende kapacitet til test og opsporing er vigtig i den forbindelse og kan være et effektivt alternativ til restriktioner og nedlukninger.

3. Epidemiens mulige udviklingsforløb

Udviklingen i coronavirus-epidemien i vinteren 2021-22 og de næste par år er usikker. Men for at kunne planlægge indsatsen fremadrettet er det relevant at skabe et overblik over mulige udviklingsforløb for epidemien, der giver et tilstrækkeligt og dækkende overblik over spændvidderne i de mulige forløb.

For at kunne planlægge indsatsen fremadrettet er det relevant med et overblik over, på hvilke måder epidemien kan udvikle sig. Udviklingsforløbene er ikke en prognose for, hvordan den konkrete udvikling forventes at være, og har ikke alle detaljer med, men de giver et grundlag for at diskutere behovet for tiltag i forskellige forløb. Udviklingsforløbene er dynamiske og afspejler, at epidemien ikke er statisk, men at den ændrer sig løbende.

For at skabe overblik over de mange muligheder for epidemiens udvikling er det hensigtsmæssigt at opdele epidemien i et antal stadier, drivere og udviklingsforløb.

Tre stadier. Epidemien forventes at kunne optræde i forskellige stadier med varierende grad af hhv. indlæggelser og alvorlighed af sygdommen.

Fem drivere. En række drivere kan have betydning for ændring af epidemiens stadie. Ændringer i driverne kan påvirke epidemien i større eller mindre grad. Yderligere kan både politiske reaktioner og adfærdstilpasninger have betydning for det faktiske udfald og konsekvenserne heraf.

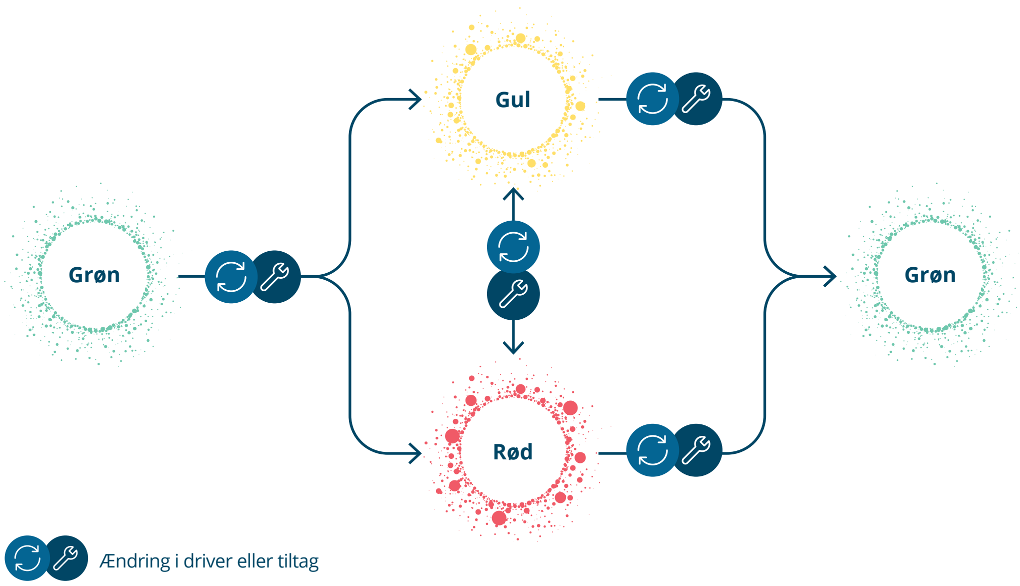
Udviklingsforløb. De mulige udviklingsforløb af smittespredningen udgøres af en sekvens af stadier. En ændring i én eller flere af driverne kan give et skift i epidemiens stadie. En sekvens af forskellige stadier udgør samlet set ét udviklingsforløb.

Sammenhængen mellem stadier, drivere og udviklingsforløb er illustreret i figur 3.1.

FIGUR 3.1

Illustration af sammenhængen mellem stadier, drivere og udviklingsforløb

De mulige udviklingsforløb af smittespredningen udgøres af en sekvens af stadier.
En ændring i én eller flere af driverne kan give et skift i epidemiens stadie.



Udviklingsforløbene i epidemien vil både være afhængige af driverne og en række politiske beslutninger om strategi og tiltag, *jf. kapitel 4*. Driverne er underliggende drivkræfter, mens tiltagene afhænger af sundhedsfaglige råd og politiske beslutninger. Driverne beskrives i indeværende kapitel, og tiltagene beskrives i kapitel 4.

Yderligere uddybning, dokumentation og referencer vedrørende driverne fremgår af kapitel 2 og af videnspapirer og baggrundspapirer.

3.1 Stadier

Coronavirus-epidemien kan forventes at optræde i forskellige stadier med varierende grad af hhv. indlæggelser og alvorlighed af sygdommen. Stadierne kan gælde for geografisk forskellige områder, fx nationalt, regionalt mv.

Grønt stadie: Lavt niveau af indlæggelser og ingen betydelige konsekvenser af smittespredning for samfundet

I dette stadie kan der forekomme nogen samfundssmitte blandt ikke-vaccinerede, især børn, samt gennembrudsinfektioner blandt vaccinerede. På grund af vaccinedækningen vil der dog være en lav grad af indlæggelser, som fortrinsvist vil ses blandt ikke-vaccinerede og personer med lavt vaccine-induceret immunrespons. Der vil være en lav endemisk tilstand (vedvarende tilstedeværelse af smitte), hvor virus fastholdes på et forholdsvis lavt niveau i befolkningen, men der kan også være perioder med stigende smitte fx som sæsonvariation. Gennembrudsinfektioner er forventelige, men i og med at vaccination beskytter bedre mod alvorlig sygdom, vil belastningen af sygehusvæsenet være håndterbar. Der kan forekomme udbrud fx i forbindelse med indrejse eller spredning af virus i lokale miljøer, hvor der kan være lommer med mindre grad af vaccinationsdækning.

Smitten vil ikke få alvorlige konsekvenser for patienterne, hvilket reflekteres i et lavt niveau af sygehusbelastning og få dødsfald, enten fordi de smittede grupper ikke er sårbare, eller fordi infektionen er associeret med en mindsket alvorlighed af sygdom på grund af fortsat vaccineeffekt samt mulighed for behandling.

Sundhedsstyrelsen vurderede i februar 2021, at sygehusene kan opretholde næsten al normal aktivitet, samtidig med at der er etableret yderligere kapacitet til håndtering af op til 300-400 patienter indlagt med covid-19 på medicinske afdelinger og op til 55 patienter indlagt med covid-19 på intensive afdelinger. Denne kapacitet forventes at kunne opretholdes over flere måneder.

Gult stadie: Nogen grad af indlæggelser og smittespredning, der påvirker samfundet i nogen grad.

I dette stadie vil der forekomme samfundssmitte, og der er evt. en stigning i antallet af daglige nye tilfælde. Kontakttallet kan være over 1, men fordoblingstiden for antallet af smittede er relativt lang, og hyppigheden af sygdommen er ikke så høj, at den giver betydelig anledning til påvirkning af samfundsfunktioner gennem sygefravær mv., men særligt skoler samt forældre med ikke-vaccinerede børn må forventes at blive påvirkede.

Der ses nogen grad af alvorlig sygdom, fx ved et moderat niveau af antallet af indlagte og dødsfald. Dette vil fx kunne tilskrives mindsket vaccineeffektivitet, nye virusvarianter og/eller mindre behandlingsrespons, men uden at sygehusvæsenet overbelastes i væsentlig grad af indlagte med covid-19.

Sundhedsstyrelsen har i februar 2021 vurderet, at sygehusene vil være nødt til at udskyde en del planlagte operationer og ambulante besøg for at kunne håndtere en kapacitet på op til 500 patienter indlagt med covid-19 på medicinske afdelinger og op til 95 patienter indlagt med covid-19 på intensive afdelinger. Denne kapacitet forventes at kunne opretholdes over få måneder.

Der kan samtidig være et stigende antal smittede med forskellige luftvejssygdomme, særligt influenza og RSV, men uden at det fører til omfattende overbelægning.

Rødt stadie: Høj grad af indlæggelser og smittespredning, der påvirker samfundet i alvorlig grad.

Som følge af nye varianter af coronavirus og/eller betydeligt aftagende vaccineeffekt, fx i særligt sårbare grupper som ældre og immunkompromitterede patientgrupper eller generelt i samfundet, kan der i dette stadie udvikle sig udpræget grad af samfundssmitte med et kontakttal klart over 1, og der kan være en tydelig eksponentiel stigning inden for dage til uger i antallet af daglige nye tilfælde.

På samfundsplan vil dette evt. kunne mærkes som et betydeligt sygefravær, hjemsendelser som nære kontakter eller andre forstyrrelser i hverdagen. I sundhedssektoren vil dette kunne følges af et højt niveau af antallet af indlagte eller ved øget alvorlighed af sygdom hos den enkelte, og/eller ingen eller nedsat effekt af vacciner og/eller behandling.

Sundhedsstyrelsen har i februar 2021 vurderet, at sygehusene vil være nødt til at udskyde alle planlagte operationer og ambulante besøg, der ud fra en lægefaglig vurdering kan vente, for at kunne håndtere en kapacitet på op til 800 patienter indlagt med covid-19 på medicinske afdelinger og op til 200 patienter indlagt med covid-19 på intensive afdelinger. Derudover har Sundhedsstyrelsen vurderet, at der i et maksimal spidsbelastningsscenarie i en kortere periode på få uger kan håndteres en yderligere kapacitet på op til 1.300 patienter indlagt med covid-19 på medicinske afdelinger og 300 patienter indlagt med covid-19 på intensive afdelinger. En sådan situation vil have store konsekvenser for sygehusdriften med aflysninger af planlagte operationer, ambulante besøg, hjerte- og kræftoperationer og med mulige konsekvenser for akutte operationer, og hvor der vil være tale om en ekstrem nødsituation med usikkerhed om patientsikkerheden og opretholdelse af befolkningens helbredstilstand og med et ekstremt udtrættet personale.

Der kan dog også være en udpræget grad af samfundssmitte inden for mindre grupper, fx ældre og immunkompromitterede patientgrupper, der ikke er ledsaget af udbredt samfundssmitte, men som alligevel kan belaste sygehusvæsnet væsentligt. Der kan samtidig være en influenzaepidemi eller betydelig udbredelse af andre luftvejssygdomme som RSV, som medvirker til omfattende overbelægning, især hvis disse stigninger falder sammen tidsmæssigt.

FIGUR 3.2

Mulige stadier for epidemien

Coronavirus-epidemien forventes at kunne optræde i forskellige stadier med varierende grad af hhv. indlæggelser og betydning for smittespredningen i samfundet.



Lavt niveau af indlæggelser og ingen betydelige konsekvenser af smittespredning for samfundet.

Nogen samfundssmitte blandt ikke-vaccinerede, især børn, samt gennembruds-infektioner blandt vaccinerede.

Smitten vil ikke få alvorlige konsekvenser for patienterne, hvilket reflekteres i et lavt niveau af sygehusbelastning og få dødsfald, enten fordi de smittede grupper ikke er sårbare, eller fordi infektionen er associeret med en mindsket alvorlighed af sygdom pga. fortsat vaccineeffekt samt mulighed for behandling.

Nogen grad af indlæggelser og smittespredning, der påvirker samfundet i nogen grad.

Samfundssmitte, og evt. en stigning i antallet af daglige nye tilfælde.

Nogen grad af alvorlig sygdom, fx ved et moderat niveau af antallet af indlagte og dødsfald. Dette vil fx kunne tilskrives mindsket vaccineeffektivitet, nye varianter og/eller mindre behandlingsrespons, men uden at sygehusvæsenet overbelastes i væsentlig grad af indlagte med covid-19.

Høj grad af indlæggelser og smittespredning, der påvirker samfundet i alvorlig grad.

Udpræget grad af samfundssmitte, og der kan være en tydelig eksponentiel stigning inden for dage til uger i antallet af daglige nye tilfælde.

Et højt niveau af antallet af indlagte eller ved øget alvorlighed af sygdom hos den enkelte, og/eller ingen eller nedsat effekt af vacciner og/eller behandling.

Til illustration vil man eksempelvis kunne kategorisere juni-juli 2020, hvor der var et lavt niveau af antallet af nye indlæggelser som værende i grønt stadie. Et eksempel på et gult stadie er september 2020, hvor der var et moderat niveau af nye indlæggelser og nogen grad af samfundssmitte. Et eksempel på et rødt stadie er primo december 2020, hvor antallet af nye indlæggelser var forholdsvis højt og smitten kraftigt stigende i hele landet.

Det bemærkes dog, at Danmark i sensommeren 2021 står et andet sted. Den høje vaccinationstilslutning blandt den ældre og sårbare del af befolkningen har været medvirkende til, at en stigning i smittespredning som følge af den trinvise ophævelse af restriktioner mv. ikke har medført stigninger i antallet af nye indlæggelser på samme måde som tidligere, *jf. kapitel 2.*

Det er desuden relevant at holde øje med øget pres i andre dele af sundhedsvæsenet, heriblandt almen praksis, som også kan blive belastet af en øget forekomst af mindre alvorlige sygedomsforløb, og tjene som en tidlig varsel på relevante ændringer. Samtidig skal der tages højde for at andre sæsonbetonede infektionssygdomme fx influenza, som kan være medvirkende til at belaste sundhedsvæsenet yderligere.

3.2 Drivere

Driverne dækker over de underliggende drivkræfter, der kan have den største betydning for epidemien. Derudover vil der naturligvis – afhængig af situationen – være elementer som sundhedsfaglige og politiske tiltag mv., der kan have betydning for udviklingen, *jf. kapitel 4*.

De forskellige drivere kan sammenfattes i fem grupper. Ændres én af driverne kan det forventes, at dette kan påvirke udviklingen i større eller mindre grad. Ændres derimod flere drivere på samme tid, kan effekten af de enkelte drivere påvirke hinanden ved enten at mindske den samlede effekt eller skabe synergieffekt, hvor de enkelte drivere forstærker hinanden.

De fem drivere fremgår af figur 3.3, og beskrives nærmere nedenfor.

FIGUR 3.3

Drivere

Ændringer i epidemiens karakter drives af en række forskellige drivere. Ændringer i driverne kan påvirke epidemien i større eller mindre grad. Ændres på flere drivere samtidig, kan effekten af de enkelte drivere mindske den samlede effekt eller skabe synergieffekt.

Drivere	Mulige udfald	Påvirkes af *(eksempler)*
Adfærd	Borgere og virksomheders selvregulering Borgere og virksomheders efterlevelse af anbefalinger, tiltag og restriktioner	• Smitteudviklingen • Forståelse af alvorlighed mv. • Ferier, helligdage mv. • Tillid til myndighederne
Sæson	Større sæsoneffekt (Relativ større forskel i smittespredning mellem sommer og vinter) Mindre sæsoneffekt (Relativ mindre forskel i smittespredning mellem sommer og vinter)	• Vaccinationseffektivitet • Nye varianter med øget smitsomhed • Nye behandlingsmuligheder, der mindsker transmission • Adfærd i befolkningen
Vaccinations-dækning	0-100 pct. af befolkningen	• Vaccinationseffektivitet • Vaccinetilslutning, herunder heterogenitet i befoknings-grupper • Vaccinernes indikation til børn • Revaccination
Vaccinations-effektivitet	Vaccineeffekt: Varige vaccineeffekter / Aftagende vaccineeffekt Ingen vaccineeffekt	• Betydning af sårbare grupper (fx alder, immunsvækkede mv.) • Nye varianter med øget smitsomhed og/eller nedsat følsomhed for neutraliserende antistoffer • Revaccination
International udvikling og nye varianter	Øget smitsomhed Øget alvorlighed Mindsket alvorlighed	• Den globale vaccineudrulning • Vaccineleverancer, herunder tilpasning til nye varianter • Epidemiovervågning i andre lande • Adfærd (fx ind- og udrejse) • Spredning af nye varianter i Danmark

3.2.1 Adfærd

Adfærd har stor betydning for udviklingen af smitte, og er både en driver i sig selv og indgår i de øvrige drivere.

Befolkningens adfærd vil overordnet set være styret af en kombination af selvregulering og ændring af adfærd som følge af anbefalinger, tiltag og restriktioner, fx ift. hygiejne, udluftning, afstand, brug af mundbind, coronapas og kontaktmønstre. Kontaktmønstre dækker over fx sociale sammenkomster, forsamlinger, ændrede forbrugsmønstre, mindre brug af offentlig transport, hjemmearbejde mv.

Et lavt niveau af fx indlagte og dødsfald med covid-19 kan betyde, at man er mindre forsigtig og selvregulering neddrosles ift. hygiejne, udluftning, afstand, og antallet af kontakter. Et stigende eller højt niveau af indlagte og/eller dødsfald kan betyde, at borgernes fokus skærpes, og at de af sig selv mindsker antallet af kontakter mv. og udviser en mere tilbageholdende adfærd[1].

Både graden af selvregulering og overholdelse ift. anbefalinger og regulering som følge af kommunikation om anbefalinger, tiltag og restriktioner kan således være påvirket af faktorer som fx smitteudviklingen, befolkningens opfattelse af sygdommens alvorlighed og varighed af den pågældende tilstand. Særligt befolkningens adfærd ift. smitteforebyggende adfærd og test kan være afgørende, fx om befolkningen vil lade sig teste ved symptomer, hvis man er vaccineret.

Der kan være stor forskellighed i adfærd på tværs af befolkningsgrupper, hvor nogle befolkningsgrupper er mere agtpågivende og i høj grad følger anbefalinger og restriktioner, mens andre befolkningsgrupper kun i mindre grad eller slet ikke følger anbefalinger og restriktioner. I de sidstnævnte grupper vil der kunne være flere lokale udbrud end i resten af befolkningen. I den forbindelse kan sociale medier spille en stor rolle ift. at påvirke adfærd.

Derudover kan der ske større samfundsændringer i befolkningens adfærd i forbindelse med religiøse helligdage og andre kulturelle mærkedage, ferieperioder eller lignende. De større helligdage og skoleferier som fx jul, Eid, efterårsferie og sommerferie kan på et samfundsniveau betyde, at de generelle kontaktmønstre ændres fra at omfatte arbejde og skole til en række øvrige aktiviteter, fx kulturtilbud, familiearrangementer, fester mv.

3.2.2 Sæsoneffekt

Det er forventningen på baggrund af udviklingen indtil nu, at der ved smittespredning af coronavirus er en betydelig sæsoneffekt. Det skyldes primært, at flere personer opholder sig indendørs i vinterhalvåret, hvilket giver virus bedre mulighed for at smitte gennem dråber og aerosoler samt via kontakt gennem flere fælles kontaktpunkter.

Graden af sæsoneffekt kan påvirkes af andre drivere, fx vaccinationseffektiviteten, hvor fx en faldende vaccinationseffektivitet kan øge betydningen af en vintersæson, mens nye behandlingsmuligheder vil mindske alvorligheden af en smittestigning som følge af vinteren. Vejret kan påvirke behovet for at øge vaccinationsdækningen i befolkningen, fx i efteråret og om vinteren, hvor befolkningen generelt opholder sig mere indendørs.

[1] Bang m.fl.: Håndtering af Coronaepidemien og borgernes adfærd, trivsel og tillid (2021).

3.2.3 Vaccinationsdækning

Vaccinationsdækningen vil have stor betydning for udviklingen af epidemien. Jo større del af befolkningen, der har en høj grad af beskyttende immunitet, des sværere vil smitten have ved at sprede sig, *jf. kapitel 2*.

Effekten af en given grad af vaccinationsdækning kan blive påvirket af sæsoneffekten, fremkomsten af nye virusvarianter og befolkningens adfærd.

Så længe vaccinerne ikke anbefales og tilbydes til børn under 12 år, vil der være risiko for udbrud i fx dagsinstitutioner og skoler. Smitten kan yderligere sprede sig i befolkningsgrupper, hvor vaccinen har nedsat effektivitet eller i befolkningsgrupper, der har fravalgt vaccination. Dette kan give risiko for udbrud på fx plejehjem blandt beboere eller patienter på sygehuse, *jf. kapitel 2*.

En såkaldt honeymoon effekt er velbeskrevet fra andre vaccinationsprogrammer, og dækker over en udvikling, hvor der først er en markant effekt af vaccinationsprogrammet, og derefter sker en vis stigning i incidens (hvedebrødsdagene er ovre) fx som følge af nytilkomne ikke-vaccinerede. Smittespredningen kan dog have en anden dynamik, fx et øget interval mellem sæsonsvingninger og ændret aldersfordeling blandt smittede. Om dette er tilfældet for covid-19 er på nuværende tidspunkt uvist.

3.2.4 Vaccinationseffektivitet

Det forventes, at den største andel af de vaccinerede vil have en effekt af vaccination, mens der for en mindre andel kan være lille eller ingen respons på vaccinationen. For den andel, hvor der er opnået effekt, forventes det, at effekten kan være aftagende over tid, *jf. kapitel 2*. Hastigheden og omfanget af den aftagende effekt kan variere mellem aldersgrupper, og der kan dermed være grupper eller "lommer" i befolkningen, hvor den antivirale immunitet er mindre end for andre grupper. Dette sammen med tilflytninger og tilkommende fødselsårgange betyder, at befolkningens immunitet mindskes over tid, med mindre der revaccineres, eller der ved naturlig smittespredning vedligeholdes immunitet.

Der er på nuværende tidspunkt konstateret en god effekt af vaccinerne i Danmark og internationalt, både med en høj beskyttelse mod covid-19 sygdommen og asymptomatisk coronavirus infektion, *jf. kapitel 2*. Men for at opretholde vaccinationseffektiviteten kan der – som minimum for nogle grupper – være behov for revaccination. Det bemærkes, at Sundhedsstyrelsen har meldt ud, at et par udvalgte grupper allerede nu tilbydes et tredje stik, *jf. kapitel 2*. Hertil kan en ny, alvorlig virusvariant give behov for vaccination med mutationsjusteret vaccine.

3.2.5 International udvikling i pandemien og nye virusvarianter

Danmark vil til enhver tid være afhængig af en række internationale betingelser ift. strategivalg, epidemiovervågning, vaccineproduktion og -udrulning samt nye virusvarianter. Den danske epidemiudvikling skal dermed ses i et globalt perspektiv. Det er usikkert om og i givet fald hvornår, virus vil kunne elimineres eller blot kontrolleres ved vaccination, *jf. afsnit 4.6 om exit-strategi*.

Den internationale udvikling i pandemien kan påvirkes af den globale vaccineudrulning, epidemiovervågningen og produktion af vacciner i andre lande, samt de muligheder de enkelte lande har for at gennemføre restriktioner, der mindsker smittetrykket i det enkelte land. Den internationale udvikling kan få særlig betydning for epidemiudviklingen i Danmark ift. tilstedeværelsen og graden af spredning af nye, bekymrende virusvarianter og befolkningens adfærd, fx ift. ind- og udrejse af landet.

Med den forskelligartede udrulning af coronavirus-vaccination på globalt plan og de meget voldsomme lokale epidemier er der fortsat risiko for, at nye virusvarianter opstår med en selektiv fordel, *jf. kapitel 2*.

Jo mindre epidemikontrol, desto flere virus er der til at mutere, og samtidig vil der opstå et stærkt selektionstryk på virus, når der sker smittespredning i befolkninger, hvor en stor del er immune på baggrund af enten infektion eller vaccination, *jf. kapitel 2*. Der er derfor generelt en international opmærksomhed over for forekomsten af nye bekymrende virusvarianter.

Vaccineproduktionen globalt vil have afgørende betydning for udrulningen af coronavirus vacciner i verden, men også mange andre forhold vil påvirke dette, herunder udfordrede sundhedssystemer i lav- og mellemindkomstlande, modstand mod vaccinationer, logistiske forhold og politisk ustabilitet mv.

Der kan både på kort og længere sigt være risiko for, at der importeres nye virusvarianter ved ind- og udrejse mellem lande, herunder Danmark. Risikoen for import af nye, bekymrende eller ukendte virusvarianter vil dermed i høj grad være afhængig af tiltag ved indrejse og befolkningens adfærd. Risikoen kan stige i takt med øget rejseaktivitet på tværs af lande, både i Danmark og resten af verden. Graden af spredningen af evt. nye virusvarianter i Danmark kan bl.a. afhænge af muligheden for identifikation af smittede personer og nye virusvarianter via test og evt. isolation ved indrejse og efterfølgende opsporing og evt. isolation af smittede.

Erfaringen viser, at inddæmning af nye virusvarianter er vanskelig, især ved forekomst af mere smitsomme varianter, om end introduktionen kan forsinkes. En forsinkelse kan give tid til at informere borgerne og indføre relevante restriktioner, der kan mindske konsekvenserne for sundhedsvæsnet og samfundsøkonomien. Det er dog centralt, at der sikres proportionalitet mellem de negative konsekvenser og omkostninger ved tiltagene ved indrejse og fordelene ved at forsinke introduktionen af smitte fra udlandet, herunder nye virusvarianter.

3.3 Udviklingsforløb

Som tidligere beskrevet udgør de mulige udviklinger for smittespredningen en sekvens af stadier. En udvikling i én eller flere drivere kan give et skift i epidemiens stadie, og en sekvens af forskellige stadier udgør samlet set ét udviklingsforløb. Overgangen mellem stadierne og dermed også udviklingsforløbene er derudover afhængig af politiske beslutninger om strategi og tiltag, der både kan afbøde udviklingen ved passende indgreb rettidigt, eller forværre situationen ved manglende handling. Uanset udviklingsforløb vil der skulle tages stilling til relevante tiltag.

Udviklingsforløbene, og dermed ændring af stadie, kan eksemplificeres ved at se tilbage på den tidligere udvikling. Som beskrevet i afsnit 3.1 vil man eksempelvis kunne kategorisere juni-juli 2020, hvor der var et lavt niveau af antallet af nye indlæggelser, som værende i grønt stadie, september 2020, hvor der var et moderat niveau af nye indlæggelser og nogen grad af samfundssmitte, som værende

et gult stadie og primo december 2020, hvor antallet af nye indlæggelser var forholdsvis højt, som værende i et rødt stadie. Det bemærkes dog, at vi nu står i en anden situation end tidligere, hvor vaccinerne ændrer epidemihåndteringen væsentligt, *jf. kapitel 2*.

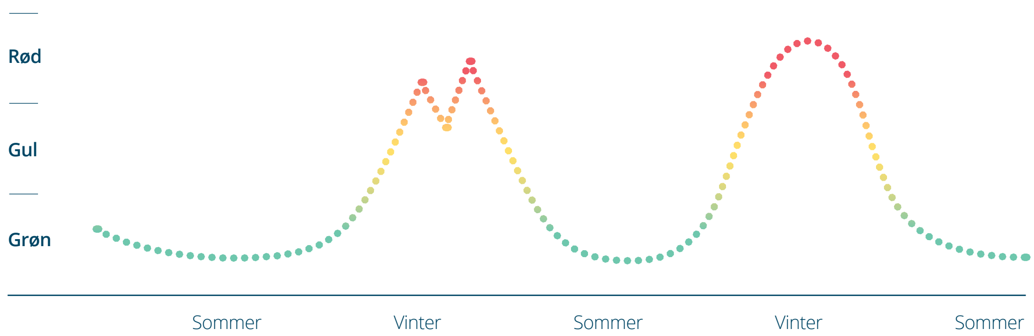
En anden måde at eksemplificere udviklingsforløbene er ved at betragte de enkelte drivere, og deres mulighed for at ændre stadierne. I figur 3.4 er skitseret eksempler på to drivere, hhv. sæsoneffekt og en ny bekymrende virusvariant, og deres potentielle påvirkning af epidemiens udviklingsforløb.

FIGUR 3.4

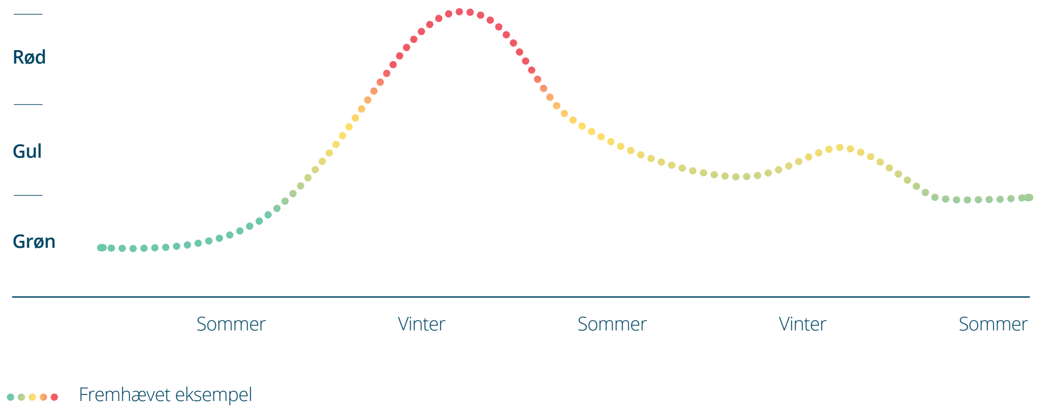
Udviklingsforløb

Udviklingsforløbene, og dermed ændring af stadie, kan eksemplificeres ved at betragte de enkelte drivere, og deres mulighed for at ændre stadierne. Nedenfor er skitseret eksempler på to drivere, hhv. sæsoneffekt og en ny bekymrende variant, og deres potentielle påvirkning af epidemiens udviklingsforløb.

Eksempel på sæsoneffekt – stadierne skifter om vinteren



Eksempel på en ny bekymrende variant – stadierne skifter ved en ny bekymrende virusvariant



På kort sigt forventes udviklingen særligt at være præget af driverne sæsoneffekt, vaccinationsdækning, vaccinationseffekt og -varighed samt udvikling og import af nye bekymrende virusvarianter, hvilket kan få epidemien til at skifte stadie.

Udviklingsforløbene på længere sigt vil i høj grad være afhængig af udviklingen i det kommende år, herunder særligt den globale vaccineudrulning og udviklingen af nye bekymrende virusvarianter i områder, hvor smittetrykket er højt. Udviklingsforløbene på længere sigt er derfor behæftet med betydelig usikkerhed.

Både på kort og lang sigt kan også udviklingen i andre luftvejssygdomme få en særskilt betydning.

4. En beredskabsstrategi for håndtering af coronavirus

Danmark står et langt bedre sted i sensommeren 2021 end tidligere. Det er imidlertid ikke det samme som, at epidemien er ovre. Derfor anbefaler ekspertgruppen, at man anlægger en *beredskabsstrategi*, der består af et grundniveau af epidemihåndtering, som balancerer hensynene til epidemikontrol, samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed, samt et beredskab, som understøtter en hurtig eskalation af indsatsen i tilfælde af, at epidemien udvikler sig til et mere kritisk stadie.

Danmark står i sensommeren 2021 grundlæggende et nyt og bedre sted i coronaepidemien end hidtil, især på grund af den høje tilslutning til vaccinationsprogrammet.

Epidemien er imidlertid ikke ovre i Danmark. Det skyldes bl.a. deltavarianten, som har gjort det sværere at nå målet om flokimmunitet. Deltavarianten kræver en højere vaccinedækning, end det vurderes muligt at opnå i Danmark for nuværende, og den kræver muligvis også vacciner med en højere og mere varig vaccineeffekt. Der ses samtidig tegn på let vigende immunitet af vaccinerne.

Derudover er der fortsat en risiko for, at der kan opstå nye virusvarianter, som er væsentligt mere bekymrende, end de varianter, vi kender. Enten fordi de er endnu mere smitsomme, eller fordi de er mere modstandsdygtige over for den vaccine-inducerede immunrespons, hvilket bl.a. kan give mere alvorlige sygdomsforløb. Herudover kan der komme virusvarianter, der er sværere at behandle, eller hvor diagnostikken af smitte med coronavirus skal tilpasses.

Det er således et vilkår, at vi kommer til at skulle leve med og forholde os til coronavirus i de kommende år. Derfor er der behov for at lægge en langsigtet strategi for håndtering af coronavirus i Danmark.

FIGUR 4.1

Fire styrende hensyn i en epidemihåndtering

En langsigtet strategi for håndtering af coronavirus kan betragtes som en grundlæggende afvejning mellem hensynene epidemikontrol, samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed.

Epidemikontrol

Udvikling i epidemien, herunder antallet af smittede, indlagte og døde relateret til covid-19, gennembrudsinfektioner, nye virusvarianter, vaccineeffektivitet mv.

Samfundsøkonomi

Produktionen og beskæftigelsen i økonomien, samt borgernes individuelle nytte knyttet til forbrugs-, arbejds-, erhvervs- og uddannelses-muligheder.

Trivsel og folkesundhed

Menneskers subjektive oplevelse af deres almene mentale og sociale situation i bred forstand samt befolkningens generelle sundhedstilstand.

Frihed

Muligheden for at udleve fundamentale rettigheder forstået som fravær af tvang, men også som adgangen til at udvikle og dygtiggøre sig.

I det følgende præsenterer ekspertgruppen sin anbefaling til en *beredskabsstrategi* for en langsigtet håndtering af coronavirus i Danmark. Beredskabsstrategien indeholder 1) et *grundniveau af epidemihåndtering,* og 2) et *beredskab,* som understøtter en hurtig eskalation af indsatsen i det tilfælde, at epidemien skifter til et mere kritisk stadie, fx fordi der opstår nye bekymrende virusvarianter. Både grundniveau og beredskab skal være afbalanceret ift. hensynene til epidemikontrol, samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed. Til beredskabsstrategien har ekspertgruppen lavet en række konkrete anbefalinger inden for otte kategorier: (re)vaccination, behandling og sygehuskapacitet, epidemiovervågning, smitteforebyggelse, test, isolation og smitteopsporing, tiltag ved ind- og udrejse, kontaktreducerende tiltag samt kommunikation, tillid og trivsel. Ekspertgruppens anbefalinger er samlet i en oversigt i *bilag 4*.

Før beredskabsstrategien udfoldes, skitseres først de dilemmaer og modsatrettede hensyn, som enhver strategi for håndtering af coronavirus er underlagt – og som beredskabsstrategien derfor først og fremmest skal ses i lyset af.

4.1 Dilemmaer i en epidemihåndtering

Håndtering af coronavirus er karakteriseret ved en række uundgåelige dilemmaer. Dilemmaerne illustrerer, at der i håndteringen af en krise, så kompleks som coronakrisen, er tale om vanskelige afvejninger mellem forskellige og nogle gange modsatrettede hensyn.

4.1.1 Hensynet til epidemikontrol, samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt individuel frihed

Ekspertgruppen tager udgangspunkt i de fire overordnede hensyn som *Den Faglige Referencegruppe* opstillede i sin vurdering af rækkefølgen for lempelser i en genåbningssituation: Epidemikontrol, samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed, *jf. figur 4.1.*

En langsigtet strategi for håndtering af coronavirus bygger på en grundlæggende afvejning af disse fire hensyn. Således kan ethvert tiltag vejes ud fra tiltagets positive effekter (tiltagsgevinst) og negative effekter (tiltagsbyrde) for hhv. epidemikontrol, samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed.

Alle fire hensyn rummer en flerhed af aspekter, som er udfoldet i *bilag 5*.

De fire hensyn vil altid være vigtige, men vægtningen af et givent hensyn i tilrettelæggelsen af den konkrete politik vil afhænge af epidemiudviklingen. Fx vil et grønt stadie (*jf. kapitel 3*) tillade, at der kan lægges mere vægt på samfundsøkonomi, trivsel og frihed i udformningen af de politiske beslutninger – ikke fordi epidemikontrol ikke længere er vigtigt - men fordi det grønne stadie er kendetegnet ved en lav endemisk tilstand, hvor smitten er nogenlunde stabil, og hvor der ikke er samme behov for tiltag.

Den konkrete afvejning af de fire hensyn er desuden kontekstafhængig, hvilket betyder, at den konkrete afvejning af et tiltag kan ændre sig løbende. Fx har udrulningen af vacciner i Danmark ændret den samlede afvejning af fordele og ulemper ved massetest, *jf. figur 4.2.*

FIGUR 4.2

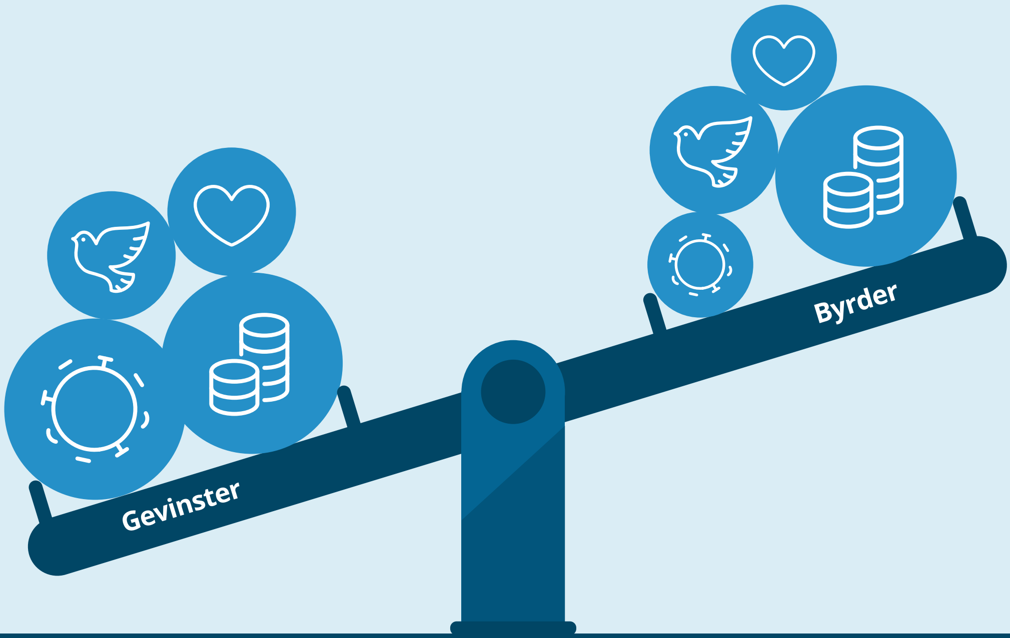
Balancen mellem styrende hensyn kan tippe

Den konkrete afvejning af et tiltag ud fra de fire styrende hensyn kan ændre sig løbende.

EKSEMPEL

Massetestning før vacciner

Gevinster vejer tungest



I foråret 2021 blev testkapaciteten i Danmark øget kraftigt, så en stor andel af befolkningen kunne testes dagligt. Den store testkapacitet var forbundet med en væsentlig tiltagsbyrde i form af offentlige udgifter (samfundsøkonomi), tidsforbrug for den enkelte (frihed) og ubehag for nogle ved podning (trivsel og folkesundhed). Massetestene muliggjorde imidlertid også en effektiv epidemikontrol, så samfundet kunne genåbne hurtigere. Massetest var dermed også forbundet med væsentlige tiltagsgevinster for både samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt den individuelle frihed, der samlet set gjorde, at tiltagsgevinsten ved massetest var tungere end tiltagsbyrden i foråret 2021.

Epidemikontrol

Trivsel og folkesundhed

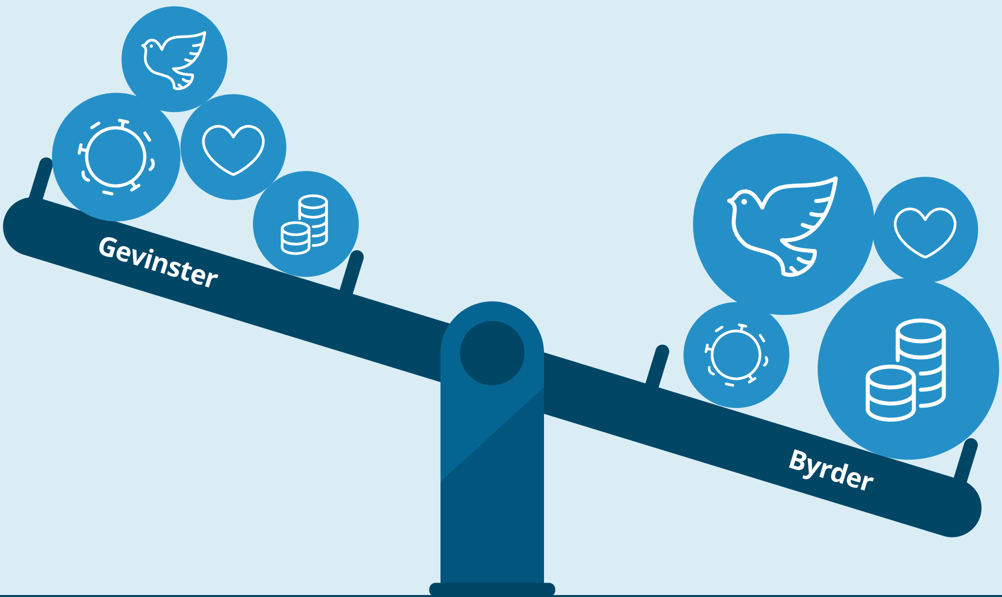
Samfundsøkonomi

Frihed

EKSEMPEL

Massetestning efter vacciner

Byrder vejer tungest



Gevinsterne ved massetest er imidlertid faldet siden, da vaccineudrulningen i Danmark nu anses for at sikre en høj grad af epidemikontrol. Derfor kan samfundet på nuværende tidspunkt holdes åbent uden et behov for vidtrækkende restriktioner eller tiltag. Det betyder samlet set, at tiltagsbyrden ved massetest i sensommeren 2021 umiddelbart forventes at være tungere end tiltagsgevinsten ved massetest.

4.1.2 Hensynet til den enkeltes autonomi vs. hensynet til det fælles bedste

Coronakrisen indeholder også et helt klassisk dilemma mellem det enkelte individs interesser og autonomi over for samfundets interesser.

Vaccination er et godt eksempel. For samfundet er vaccination overordnet set positivt, da des flere der bliver vaccineret, jo bedre epidemikontrol, som fører til færre indgribende restriktioner. Derudover fører vaccination også til færre indlæggelser og dødsfald, hvilket kommer befolkningen bredt til gode.

For den enkelte vil afvejningen mellem individuelle fordele og ulemper kunne falde forskelligt ud alt afhængig af individets unikke situation og personlige præferencer.

Det er for langt de fleste individer positivt at blive vaccineret, da vaccinen beskytter mod at blive smittet og syg af coronavirus. Der er imidlertid også personer, som ikke har nogen effekt af vaccinen eller af sundhedsmæssige årsager ikke kan blive vaccineret, fx personer med kendt allergi for det aktive indholdsstof i vaccinen. Derudover vil der være personer, hvis personlige præferencer gør, at friheden til at undlade at lade sig vaccinere vil veje tungere end fordelene ved at blive vaccineret.

Det er imidlertid vigtigt at bemærke, at individet og individets frihed ikke kan betragtes isoleret i en epidemisituation. Tværtimod påvirker den enkeltes adfærd andre individer i en epidemi. Eksempelvis kan fravær af vaccination eller smitteforebyggende adfærd føre til en øget smittespredning, der kan påvirke andre individer negativt både igennem selve den øgede smitterisiko, men også gennem en øget risiko for fx arbejdsløshed grundet en svækket samfundsøkonomi. Det illustrerer vigtigheden af en høj vaccinetilslutning ikke bare for den enkelte, men også for samfundet som helhed. Alle inklusiv de ikke-vaccinerede får således betydelige gevinster ved, at andre bliver vaccineret.

4.1.3 Hensynet til at handle rettidigt vs. hensynet til at sikre forudsigelighed i tiltag

At sætte rettidigt ind over for virus og samtidig sikre forudsigelighed i tiltagene over for befolkningen, virksomheder, kulturinstitutioner mv. er et vanskeligt dilemma.

Det er vigtigt for borgere, virksomheder, kulturinstitutioner mv., at der er mest mulig gennemsigtighed og forudsigelighed i håndteringen af coronakrisen fx ift. omfanget og varigheden af de tiltag, der introduceres, fordi det gør det nemmere at planlægge fx indkøb og behovet for arbejdskraft, hvilket kan medvirke til at minimere økonomiske tab. For befolkningen kan mange og hyppige ændringer i restriktioner medføre usikkerhed, unødige omkostninger og dermed reducere opbakningen til eller forståelsen af gældende regler, hvilket kan udfordre regelefterlevelsen bredt set.

Over for dette står det vilkår, at timingen af tiltag er afgørende ift. at kontrollere epidemien. Epidemien kan udvikle sig eksponentielt med en kort fordoblingstid i antallet af smittede, hvilket kræver en hurtig og effektiv respons, der ikke altid tillader en varsling i god tid.

Det gælder også, selv om der på helt kort sigt er omkostninger, både samfundsøkonomiske, men også ift. trivsel og frihed. Stiger smitten først kraftigt, vil det formentlig kræve større og længerevarende restriktioner, end hvis der sættes ind tidligere. Dermed kan de samfundsøkonomiske og menneskelige omkostninger blive endnu højere ved at reagere for sent.

På samme måde er det vanskeligt at vurdere, hvor længe der er behov for et givent tiltag. Også opdateret viden, fx ny viden om vaccineeffekt, kan betyde, at strategien skal lægges væsentligt om. Ligeledes kan betydelige sæsonvariationer eller sammenfald med andre epidemier, fx influenza og RSV, betyde, at strategien hurtigt bør revurderes.

Det er centralt, at der er en hurtig reaktionstid ift. at eskalere epidemihåndteringen*, jf. boks 4.1*. Reaktionstiden vil være særligt relevant, hvis epidemien på kort tid ændrer sig grundlæggende. Et gennemgående hensyn i tilrettelæggelsen af beredskaber er at nedbringe reaktionstiden ved hjælp af effektiv overvågning, beredskabsplaner og på udvalgte områder et aktivt beredskab mv.

BOKS 4.1

Faktorer med betydning for reaktionstiden

I epidemihåndteringen vil der i reaktionsprocessen være forsinkelser. Der er overordnet set fire faktorer, der kan spille ind på reaktionstiden på nationalt, lokalt og individuelt niveau.

Forsinkelse i information
Der går tid fra, at der fx sker smitte med coronavirus til det er muligt at teste og registrere smitte og få opgjort antallet af smittede på et givent tidspunkt. Ligeledes vil der gå ca. 7-14 dage, før en smittet muligvis bliver indlagt, og der vil derfor være en forsinkelse på information om, hvordan et givet smittetryk, eller et udbrud i en bestemt gruppe, afspejles i indlæggelserne. Smitte i bestemte alders- eller befolkningsgrupper kan ske uden det opdages, og vil først komme til udtryk, når smitten kommer videre til eksempelvis sårbare grupper. Det giver en forsinkelse i, hvornår viden om epidemien er tilgængelig i de overvågningssystemer, som bruges til at vurdere, om der er en udvikling eller ændring, som giver anledning til handling. Dermed vil informationen om epidemien være forsinket ift. de faktiske forhold hos individet, lokalt eller nationalt. Tiden kan forkortes ved fx kortere svartider på prøvesvar eller ved at anvende metoder, som giver information tidligst muligt fx spildevandsovervågning og aktiv indsamling af individuelle prøver.

Beslutningsprocessen
Tiden fra en udvikling eller et forhold er konstateret i relevante indikatorer fx øget samfundssmitte eller faldende immunitet hos en person, til der er truffet beslutning om, hvad der skal ske enten på individuelt, lokalt eller nationalt niveau. For at mindske forsinkelser i beslutningsprocessen er det vigtigt at have overblik over mulige tiltag og deres effekter, herunder også på forhånd at have gjort overvejelser om implementering mv, og evt. opstillet beslutningsregler for de enkelte tiltag. Det gælder særligt for tiltag, som vil skulle kunne initieres hurtigt og samtidig kræver en længere implementeringstid.

For at understøtte en hurtigere beslutningsproces lokalt og nationalt kan der på forhånd opstilles nogle overordnede regler med plads til handlerum for hvilke tiltag, der iværksættes ved givne forhold og udviklinger, som det fx er set med de automatiske nedlukninger på kommune- og sogneniveau. Ved i forvejen at have tænkt igennem hvilke forskellige tiltag, der kan avendes, og hvordan de kan eskaleres ift. epidemisituationen, kan man gå hurtigere til at træffe beslutninger. På individniveau skal regler eller anbefalinger, som er opstillet af myndigheder, være let tilgængelige med henblik på at guide og understøtte.

BOKS 4.1 (FORTSAT)

Faktorer med betydning for reaktionstiden

Tid til implementeringen
Fra der er truffet en beslutning om at handle på baggrund af et forhold eller en udvikling, til det er udført og iværksat i praksis, går der tid, fx fordi der skal vedtages ny lovgivning, udarbejdes administrative forskrifter, anbefalinger eller retningslinjer, før de givne tiltag kan føres ud i livet. Det vil variere fra tiltag til tiltag, hvorvidt der er en kort eller lang implementeringsperiode, herunder eksempelvis om det er tiltag, man har forberedt og klargjort, eller om der er tale om nye tiltag, som kræver et grundigt forarbejde. Det har i den forbindelse også betydning for reaktionstiden, at restriktioner som udgangspunkt skal forelægges for Folketingets Epidemiudvalg efter indstilling fra Epidemikommissionen, ligesom der skal inddrages særlige sagkyndige eksperter, før de kan træde i kraft, jf. epidemiloven. Der vil endvidere være tiltag, der kun kan iværksættes, hvis epidemien er kategoriseret som en samfundskritisk sygdom. I sagens natur er det afgørende, at denne proces foretages hurtigt, såfremt epidemien udvikler sig mod et kritisk stadie i Danmark.

Understøttende krav til implementeringsprocessen kan bidrage til at afkorte tiden med henblik på at kunne iværksætte tiltag hurtigere.

Forsinkelse i effekt
Fra et tiltag er ført ud i livet eller implementeret af relevante myndigheder går der tid, før det er muligt at se, om der er en effekt af tiltaget på det givne område. Eksempelvis slår effekten af nedlukningstiltag først igennem på samfundsmitte efter godt en uge efter iværksættelsen, mens effekten på indlæggelser kommer endnu senere, og til sidst ses et fald i antal dødsfald. Det betyder, at den fulde effekt følger flere uger efter nedlukningen. Hvor stort et effektlag der vil være, vil bl.a. afhænge af typen af tiltag og timing. Forsinkelsen i effekten kan have betydning for, hvornår man vælger at iværksætte et tiltag fx af hensyn til at kunne reagere i tide ved en stor forsinkelse i effekten.

4.1.4 Hensynet til at handle rettidigt vs. hensynet til at handle evidensbaseret

Håndteringen af en epidemi bør i videst muligt omfang være baseret på den aktuelt bedste viden om, hvad der virker ift. at opnå det ønskede mål, da en evidensbaseret håndtering kan medvirke til at afbalancere de sundhedsfaglige effekter og risici, samt reducere omkostningerne og øge gevinsterne ved et givent tiltag.

Over for hensynet til evidensbaseret håndtering står det vilkår, at det under coronakrisen ikke altid vil være muligt at handle på et fuldt vidensgrundlag, hvis der samtidig skal handles hurtigt og hvor fraværet af handling potentielt kan få store negative konsekvenser, *jf. ovenfor om at handle rettidigt vs. forudsigeligt*.

4.2 Tilbage til en hverdag med et øget beredskab

Den høje vaccinationstilslutning samt gode muligheder for at gennemføre en effektiv epidemiovervågning betyder, at vi i Danmark kan vende tilbage til hverdagen. På nogle stræk ser hverdagen dog anderledes ud, end den hverdag vi kendte inden coronavirus, fordi den vil indebære et øget beredskab, så en forværring af epidemien kan håndteres[1].

Det er overvejende sandsynligt, at vi med de rette mindre vidtgående tiltag også fremadrettet vil kunne blive i et grønt stadie med et mildt udviklingsforløb, og dermed undgå nationale nedlukninger, indgribende restriktioner og et stort omfang af alvorlige sygdomsforløb.

Den primære trussel mod et mildt udviklingsforløb er nye bekymrende virusvarianter, så epidemien bevæger sig fra et grønt stadie til et gult eller rødt stadie, *jf. kapitel 3*. Mulig vigende vaccineeffektivitet vil ligeledes kræve øget fokus på håndtering heraf, så epidemien i Danmark ikke forværres.

Derfor anbefaler ekspertgruppen, at man anlægger en *beredskabsstrategi*, der består af følgende to komponenter:

1) et *grundniveau af epidemihåndtering,* som er afbalanceret ift. hensynene epidemikontrol, samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed

2) et *beredskab, som understøtter en hurtig eskalation* af indsatsen i tilfælde af, at epidemien skifter til et mere kritisk stadie, fx fordi der opstår nye bekymrende virusvarianter.

I det følgende udfoldes de to komponenter nærmere.

Der har – særligt indtil foråret 2021 – været synspunkter fremme om, at en eliminationsstrategi på kort sigt ville være den optimale strategi. Boks 4.2 forklarer, hvorfor Ekspertgruppen ikke mener, at en eliminationsstrategi er relevant på kort sigt.

---

[1] Den norske regering har før sommer betegnet den kommende fase i epidemihåndteringen i Norge som "en hverdag med et øget beredskab. Langsiktig strategi for håndteringen av covid19-pandemien, den norske regering, senest opdateret 5. juli 2021.

BOKS 4.2

Hvorfor ekspertgruppen anbefaler en beredskabsstrategi frem for en eliminationsstrategi

En eliminationsstrategi har som mål at reducere smittekæderne i et samfund. Målet er i første omgang at forebygge samfundssmitte og i sidste ende at eliminere smitten helt. Der lægges således afgørende vægt på hensynet epidemikontrol, mens de øvrige hensyn træder mere i baggrunden. Tilgangen indebærer, at der skal tages meget restriktive tiltag i brug, også selv når der er et relativt lille antal smittede i samfundet. Tilgangen indebærer også, at smitten skal holdes ude af landet i videst muligt omfang, hvilket vil kræve meget stærke tiltag for så vidt angår ind- og udrejseforhold. Strategien forudsætter en meget intens smitteovervågning og en stærk kontrol med efterlevelse af restriktioner, fx overholdelse af påbud om isolation og udgangsforbud. Eksempler på lande, som har ført en eliminationsstrategi, er Kina, Taiwan og New Zealand.

Det er ekspertgruppens vurdering, at en eliminationsstrategi ikke er en farbar vej for Danmark på kort sigt, og at en fuldstændig eliminering af coronavirus i Danmark dels ikke er realistisk så længe den findes i væsentligt omfang i resten af verden, dels vil have for store konsekvenser ift. de andre hensyn – samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed. Deltavariantens høje smitsomhed vil kræve en lang, hård nedlukning for at slå smitten helt ned i Danmark, som vil få markante negative konsekvenser for samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed. Det bemærkes hertil, at fx Kina og New Zealand også er blevet udfordret af deltavarianten og derfor har været nødt til at gennemføre nye, hårde nedlukninger.

At holde smitten ude af Danmark – selv hvis det lykkes at minimere smitten inden for landets grænser – vil desuden kræve meget hårde tiltag ift. ind- og udrejse, som vil have alvorlige konsekvenser for både borgere og erhvervsliv i en lille, åben økonomi som den danske. Selv med hårde nedlukninger vil der være en risiko for, at smitten alligevel importeres. Sidstnævnte skal ikke mindst ses i lyset af, at deltavarianten på verdensplan på nuværende tidspunkt skaber en betydelig sygdomsbyrde med mange smittede, indlagte og døde, og at vaccineudrulningen fortsat er undervejs.

På lang sigt tyder udviklingen også på, at vi kommer til at leve med coronavirus fremadrettet. Udryddelse af en virus som coronavirus er notorisk vanskelig, selv i et hypotetisk scenarium med en vaccine med næsten 100 pct. vaccineeffekt og permanent immunitet. Dertil kommer tilstedeværelsen af reservoir i dyr. Coronavirus forventes med andre ord at blive endemisk, og vil dermed cirkulere på et lavere niveau. Det kan dog ikke udelukkes, at eliminering kan være en mulighed globalt på lang sigt og dermed være en del af strategien på længere sigt. En uddybende drøftelse af udviklingen på meget lang sigt følger i afsnit 4.6.

4.3 Grundniveau af epidemihåndtering

Grundniveauet forstås som det niveau af epidemihåndtering, som er nødvendig i et mildt udviklingsforløb*, jf. kapitel 3.* I det milde udviklingsforløb inkluderer dette (re)vaccination, grundlæggende epidemiovervågning samt en smitteforebyggende indsats.

Omfanget af smitteforebyggende tiltag, der skal gælde ud over vacciner, må bero på en afvejning af tiltagsbyrden over for tiltagenes effekt på særligt senfølger, alvorlig sygdom eller død som følge af covid-19 for ikke-vaccinerede børn og voksne samt for personer, hvor vaccinerne er mindre effektive. Vaccinerne kan ikke at stå alene i epidemihåndteringen, og derfor vil der være behov for andre smitteforebyggende tiltag.

Det er centralt, at epidemihåndteringen – også i grundniveauet – løbende tilpasses ny viden og den epidemiologiske situation, så epidemihåndteringen sikrer, at epidemien er under kontrol, uden at tiltagsbyrden er unødigt stor. Grundniveauet skal således balancere hensynene til samfundsøkonomi, trivsel og folkesundhed samt frihed såvel som epidemikontrol.

Det er således væsentligt, at beslutninger om såvel grundniveau som eskalation af tiltag inddrager vurderinger af tiltagenes betydning for samfundsøkonomien og de offentlige udgifter. I det videre arbejde er det derfor vigtigt at skabe et overblik over omkostningerne – både de direkte omkostninger for dem, som tiltagene retter sig mod, og de indirekte effekter på andre dele af økonomien i det omfang, det er muligt – så der er et tilstrækkeligt grundlag for at vurdere de samlede omkostninger og fordele.

Der gælder en række grundlæggende forudsætninger for, at Danmark kan holdes i et mildt udviklingsforløb og dermed holde sig på et grundniveau af epidemihåndtering.

Ekspertgruppen anbefaler en række forhold, der skal håndteres i grundniveauet:

- **Øgning og opretholdelse af høj vaccinedækning i befolkningen over tid.** Vaccinerne er det mest effektive tiltag over for coronavirus. Det er afgørende, at vaccinedækningen i befolkningen øges yderligere i de grupper, som tilbydes vaccination. Derudover vil vaccinerne muligvis blive godkendt til flere grupper i løbet af den kommende tid, navnlig børn under 12 år. Hvis Sundhedsstyrelsen anbefaler vaccination af disse grupper, er det centralt, at der opnås en høj tilslutning i grupperne. Derudover vil det være centralt at få en høj tilslutning blandt de personer, der i de kommende år kommer ind i målgruppen for vaccinationsprogrammet, fordi de fylder 12 år eller er tilflyttere, som ikke er vaccineret.

- **Håndtering af en aftagende effekt af vacciner.** Der er indikationer på, at vaccinernes effekt aftager over tid*, jf. kapitel 2 og kapitel 3.* Det er afgørende, at faldende vaccineeffekt håndteres rettidigt og effektivt, så der ikke sker en stigning i alvorlige covid-19-forløb, som kunne være undgået. Vaccinerne mod coronavirus er nye, og derfor er viden om vaccinernes aftagende effekt over tid usikker. Meget tyder på, at vaccineeffekten aftager forskelligt for forskellige grupper*, jf. kapitel 2*.

- **Overvågning af og viden om epidemiens udvikling.** En central forudsætning for at kunne skalere epidemihåndtering op eller ned er overvågning af epidemien, herunder af driverne, som kan give viden om, hvordan epidemien udvikler sig, *jf. kapitel 3*. Et fundament for overvågningen er pålidelige data om forekomst og spredning af coronavirus. Det er centralt herfor, at det indenlandske smittetryk overvåges fx ved en tilpasset og intensiveret sentinelovervågning ift. coronavirus kombineret og sammenholdt med andre dele af overvågningen samt ved test mere bredt på sygehusene, for at sikre tidstro viden om udviklingen i smitte med henblik på at reagere tidligt ved tegn på øget smittetryk. Dette suppleres af spildevandsovervågning, der giver mulighed for en national overvågning og en tidligere reaktion samt individuel testning i relevant omfang.

- **Opretholdelse af fokus på smitteforebyggelse i befolkningen og hos virksomheder samt test ved symptomer i befolkningen.** Alle aktører i samfundet skal være indstillede på fortsat at have fokus på smitteforebyggelse, da vacciner ikke kan stå alene i epidemihåndteringen, herunder hyppig udluftning (og ventilation), god håndhygiejne og rengøring, at arbejde hjemmefra, hvis det er muligt i tilfælde af symptomer og have en lav tærskel for at lade sig teste ved symptomer samt teste personer ved konkret mistanke om smitte. Hertil kommer smitteopsporing og isolation af smittede personer, som også kan intensiveres ved skift i stadie. Ny viden om epidemien, smitteforebyggende tiltag og smitteveje skal integreres i epidemihåndteringen.

- **Tilpasning af epidemihåndteringen til ny viden om samtidig infektion med fx RSV eller influenzavirus.** Der er en risiko for, at der kommer flere samtidige epidemier i den kommende vinter på grund af lav beskyttende immunitet i befolkningen mod influenza og RSV*, jf. kapitel 2.* Sammenfaldende og overlappende epidemier vil medføre en betydelig belastning af sygehusene, herunder belastning af personalet. Det er derfor vigtigt fremover at kunne håndtere og forebygge coronavirus samtidig med andre luftvejsinfektioner. Hvis det viser sig, at samtidig infektion øger alvorligheden i betydelig grad, vil det i sig selv tale for, at epidemihåndteringen tilpasses.

- **Tilpasning af epidemihåndteringen ved ny viden om senfølger.** Omkring 10 pct. af de personer, som har haft covid-19, oplever langvarige symptomer/senfølger fra sygdommen. Men der er meget lidt viden om senfølger, og særligt om senfølger efter infektion med deltavarianten og særligt hos børn og unge, *jf. kapitel 2*. Derfor er det vigtigt løbende at følge omfanget og karakteren af senfølger, hvad der udløser senfølgerne, og hvilke grupper, der har en særlig risiko for at udvikle senfølger mv. Hvis det viser sig, at senfølgerne generelt eller i en bestemt gruppe er betydelige, vil det fx kunne tale for et højere niveau af tiltag for at bremse smittespredningen og dermed antallet af forløb med senfølger. Det vil være særligt relevant med viden om senfølger hos børn under 12 år, da denne gruppe ikke er vaccineret, og evt. om håndtering af langvarige senfølger særligt for denne gruppe.

I tillæg til ovenstående udfordringer kan nye bekymrende virusvarianter, *jf. kapitel 2,* også ændre forudsætningerne for epidemihåndteringen, hvilket gør overvågningen af nye virusvarianter til en central del af grundniveauet.

Ekspertgruppen anbefaler en række hovedopgaver for overvågningen af virusvarianter:

- **Tidligt varsel om en ny muligvis bekymrende virusvariant.** Hvis en ny, bekymrende virusvariant opstår, taler al sandsynlighed for, at det sker uden for Danmark*, jf. kapitel 3.* Derfor bliver det afgørende at fortsætte arbejdet med at overvåge udviklingen af nye virusvarianter globalt, fordi det sandsynligvis vil kunne give det tidligste varsel om, at forudsætningerne for epidemihåndteringen kan ændre sig.

- **Effektiv kategorisering af nye virusvarianters risikopotentiale.** Når nye virusvarianter opdages, vil der være usikkerhed om, hvilken risiko varianten udgør ift. bl.a. smitsomhed, alvorlighed og evne til at undvige immunrespons. Det tager tid at opnå kendskab til og kategorisere nye virusvarianters egenskaber, herunder smitsomhed, alvorlighed og evne til at omgå vacciner. Det vil være centralt, at der fortsat trækkes på international viden og risikovurderinger fra bl.a. WHO, ECDC, CDC m.fl.

4.4 Beredskab, som understøtter en hurtig eskalation

Ideen bag en *beredskabsstrategi* er, at epidemihåndteringen på den ene side skal været forbundet med en lav tiltagsbyrde, som er afstemt ift. den epidemiologiske situation, og på den anden side, at epidemihåndteringen hurtigt skal kunne skaleres, hvis epidemien skifter stadie*, jf. ovenfor samt kapitel 3.*

Ekspertgruppen anbefaler en række forhold, som vil være centrale for, at der kan foretages en eskalering af indsatsen:

- **Opretholdelse af høj tillid til myndigheder.** En central del af beredskabsstrategien er at bibeholde befolkningens og virksomhedernes generelt høje tillid til myndigheder og beslutningstagere bl.a. for at sikre, at befolkningen og virksomhederne ændrer adfærd og efterlever anbefalinger og restriktioner i tilfælde af, at epidemien skifter karakter. Den afgørende faktor vil bl.a. være klar, transparent og troværdig kommunikation fra myndigheder og beslutningstagere. Klar kommunikation dækker over en utvetydig kommunikation om den bedst mulige handlingsanbefaling samtidig med en transparent kommunikation om kompleksiteten, usikkerhederne og dilemmaerne.

- **Udarbejdelse af beredskabsplaner af alle samfundsaktører.** Det øgede beredskab omfatter alle samfundsaktører. Udover hurtig omstilling hos både stat, regioner og kommuner er det vigtigt, at også private virksomheder, kulturinstitutioner, idrætsorganisationer mv. løbende udarbejder planer for en omstilling til tilbagevendende covid-19-bølger og evt. sammenfaldende øvrige luftvejsinfektioner, som et nyt grundvilkår. Det vil således være hensigtsmæssigt, hvis alle større samfundsaktører forbereder sig på og planlægger et beredskab, der muliggør fx hjemmearbejde, samarbejde på tværs af lande eller smittedæmpende tiltag (fx test, hygiejne, luftudskiftning, afstand, brug af mundbind mv.), for de virksomheder, institutioner, organisationer mv., der er nødt til at have medarbejdere til stede, hvis epidemiens udvikling skaber behov for yderligere indsatser.

Det har ligget uden for Ekspertgruppens arbejde at forholde sig til forsyningssikkerhed bredere. Ekspertgruppen konstaterer, at adgang til effektive værnemidler og regelmæssig testning fortsat er af

væsentlig betydning for opretholdelsen af en normal drift inden for navnlig sundheds- og ældreområdet samt visse dele af socialområdet.

Desuden skal den nationale covid-19 forsyningskæde være i stand til at reagere hurtigt i tilfælde af, at epidemien ændrer stadie. Det betyder bl.a., at fornødne kontrakter og lovgivning skal være på plads. Tilsvarende skal diagnosticerings- og produktionskapaciteten indrettes på en sådan måde, at det er muligt hurtigt at skalere op – eller ned – i tilfælde af, at epidemien ændrer karakter.

4.4.1 Beslutningsstruktur og tidligt varsel

Beredskabsstrategiens mål er at håndtere epidemien på en fleksibel og målrettet måde, så nedlukninger kan undgås. Det forudsætter både en løbende og tæt monitorering af udviklingen og en tidlig indsats af målrettede tiltag, såfremt udviklingen går i en negativ retning. Det stiller store krav til beslutningsstrukturen.

Der er med Epidemiloven nedsat en epidemikommission, hvis sammensætning er fastsat i loven. Epidemikommissionen rådgiver af egen drift eller efter anmodning fra sundhedsministeren eller øvrige ministre om håndteringen af alment farlige og samfundskritiske sygdomme. Epidemikommissionen skal i sit arbejde inddrage andre særligt sagkyndige, fx lægevidenskabelige selskaber, sundhedsfaglige repræsentanter og øvrige eksperter. Inden udgangen af oktober 2021 vil der blive udarbejdet en redegørelse til Folketinget om de gjorte erfaringer med den nye epidemilov, som trådte i kraft 1. marts 2021, herunder Epidemikommissionens arbejde.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(1) Der i beslutningsstrukturen i epidemihåndteringen fremadrettet trækkes på erfaringer fra andre samfundskriser. Fx i opløbet til finanskrisen, der viser, at indsatser af en række grunde kan blive iværksat for sent.

I lyset af risikoen for at indsatser kan blive iværksat for sent, er Det Systemiske Risikoråd oprettet, der løbende følger udviklingen på de finansielle områder, og som kan udtale sig om situationen og behovet for indgreb via observation, advarsler og henstillinger.

En henstilling om gennemførelsen af et initiativ for at begrænse eller modvirke identificerede, systemiske, finansielle risici kan være rettet mod en eller flere myndigheder, og modtagerne er forpligtet til enten at gennemføre henstillingen eller at afgive en redegørelse, hvori det forklares og begrundes, hvorfor en henstilling i givet fald ikke gennemføres (følg-eller-forklar princippet). Der er således en klar arbejdsdeling mellem de faglige vurderinger og det politiske ansvar for at træffe beslutninger. Det Systemiske Risikoråd består af repræsentanter fra relevante myndigheder (Nationalbanken og Finanstilsynet) og ministerier samt uafhængige eksperter.

Beredskabsstrategien ift. coronavirus-epidemien er baseret på, at der løbende kan tages stilling til udviklingen og behovet for eventuel eskalation, da epidemien har vist sig at tage uventede drejninger og dermed, at der i konkrete stadier af epidemien er opstået nye udfordringer, som Danmark ikke tidligere har været stillet over for. På den baggrund er det vurderingen, at Det Nationale Varslingssystem til håndtering af covid-19, som blev lanceret i oktober 2020 med en vifte af konkrete tiltag tilknyttet eskalation af epidemien har vist sig ikke at være hensigtsmæssigt, fordi epidemien har udviklet sig på uforudsigelig vis.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(2) Der også i forbindelse med coronavirus er behov for en styrket faglig vurdering, det bør ske transparent og efter armslængde-princippet ift. det politiske system for at sikre uafhængighed og understøtte troværdigheden, og dermed med mulighed for at kunne give klare signaler til den politiske beslutningsproces.

Det er endvidere helt afgørende for beredskabsstrategien, at der er tilknyttet en klar beslutningsstruktur.

Det ligger uden for ekspertgruppens mandat at udarbejde en konkret anbefaling herfor, men en mulighed kunne være at tilpasse arbejdet i Epidemikommissionen, så der systematisk inddrages uafhængige vurderinger fra relevante faglige grupper og uafhængige eksperter, fx ift. vurdering af situationen på sygehusene eller udviklingen i spredningen af bekymrende virusvarianter nationalt og internationalt, eller i tilfælde af en forværring af epidemisituationen i Danmark, overvejelser om hvilke tiltag, der kan iværksættes, der bedst balancerer hensynet til at øge epidemikontrol ift. de øvrige hensyn. Hertil kan det være relevant at vurdere hvilke ekspertiser, der skal være repræsenteret i epidemikommissionens arbejde.

Det kunne endvidere overvejes, at epidemikommissionen mere eksplicit får følgende opgaver: 1) overvåge pandemiens udvikling, 2) løbende offentliggøre observationer om epidemiens stadie (risikovurderinger og baggrunden herfor), og komme med advarsler i tilfælde af forværring af situationen, 3) komme med henstillinger om konkrete initiativer til skalering af tiltag for at mindske eller forebygge smittespredning i tilfælde af forværring af situationen.

På grundlag af epidemikommissionens overvågning, advarsler eller henstillinger er det en politisk opgave at tage stilling til den konkrete håndtering af epidemien. Iværksættelse af konkrete initiativer er afhængig af en afvejning af en række hensyn, *jf. afsnit 4.1*, og dermed et politisk spørgsmål, der ikke kan uddelegeres. Det følger samtidig af epidemiloven, at iværksættelse af en række restriktioner er underlagt parlamentarisk kontrol.

4.4.2 Eskalation af epidemihåndteringen

En eskalation af grundniveauet vil blive aktuelt, hvis epidemien udvikler sig fra et grønt til et gult eller rødt stadie, *jf. kapitel 3.* Generelt bør epidemihåndteringen tilrettelægges med så lav tiltagsbyrde som muligt samtidig med, at epidemien holdes under bedst mulig kontrol*, jf. de styrende hensyn*.

Derudover kan ny viden om epidemien og dens konsekvenser i sig selv betyde, at det vil være hensigtsmæssigt at eskalere indsatsen. Det kan fx være i det tilfælde, at der tilvejebringes ny viden om senfølger af covid-19, som er et område, hvor der endnu mangler sikker viden. Hvis det fx viser sig, at senfølgerne er betydelige og langvarige, vil det kunne tale for en eskalering af tiltag, der kan bidrage til at minimere smittespredningen for at minimere antallet af forløb med senfølger.

Overordnet set kan der peges på tre generelle dimensioner for eskalering:

- **Geografi:** Hvor stort et område rammer tiltaget? Eskaleringen spænder over mindre lokale områder, fx en kommune, til landsdele og på højeste niveau, hele landet.

- **Målgruppe:** Hvem er målgruppen for tiltaget? Eskaleringen spænder over mindre målgrupper fx personale i sundhedssektoren og/eller plejehjem, skolebørn eller offentligt ansatte, til hele befolkningen.

- **Intensitet:** Hvor hårdt rammer tiltaget? Eskalering spænder fra fx anbefaling eller opfordring til krav til egentlige nedlukninger. Tilsvarende kan der også være tale om intensivering ift. smitteopsporing eller overvågning.

Eskaleringen vil grundlæggende skulle tilpasses den epidemiologiske situation. Det vil sige, hvorvidt man eksempelvis bør agere lokalt, nationalt eller internationalt, eller om man kan begrænse et tiltag til en specifik målgruppe, vil afhænge af årsagen til den konkrete smitteudvikling.

Hvis epidemien ændrer sig kan det, som illustreret i *figur 4.3,* fx blive relevant at sende eleverne i grundskolens (ikke-vaccinerede) 0.-4. klasser hjem hver anden uge i en specifik landsdel, for at kunne opdele og mindske smittespredning.

Mulighederne for at eskalere på forskellige dimensioner er centrale for, at epidemien holdes under kontrol med en lav tiltagsbyrde via målrettede og afbalancerede tiltag. Eksempelvis er tiltagsbyrden væsentligt højere ved at sende grundskolens 0.-4- klasse hjem hver anden uge i hele landet end i en enkel landsdel. Grundlaget for, at eskaleringen kan ske målrettet i de tre dimensioner er, at der er et klart billede af den epidemiologiske situation via en effektiv epidemiovervågning.

FIGUR 4.3

Eskaleringsmuligheder

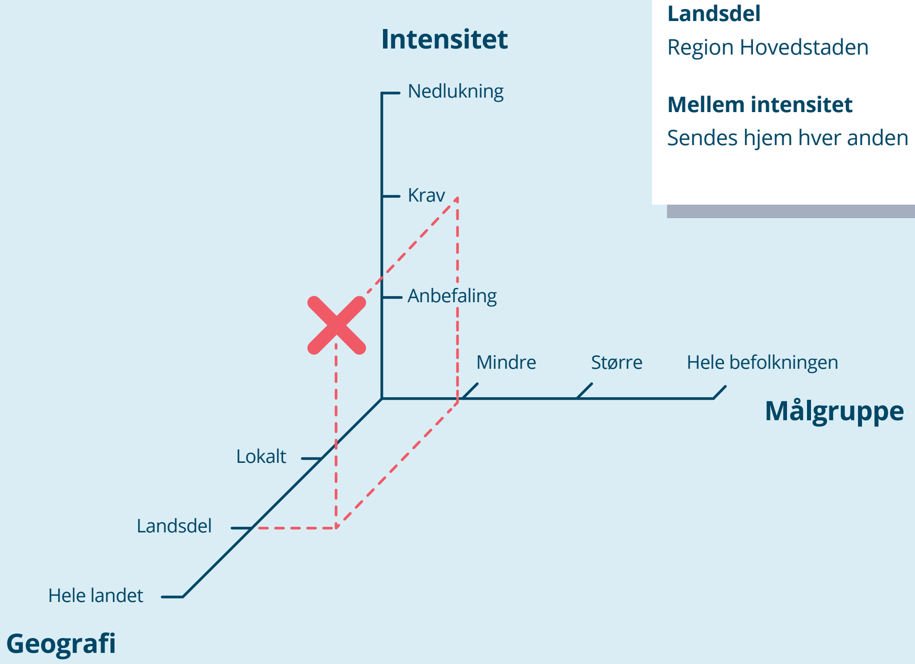
Eskaleringen af et tiltag kan finde sted på flere forskellige dimensioner. Eksempelvis behøver et tiltag ikke at blive udrullet i hele landet, hvis det vurderes tilstrækkeligt at sætte ind lokalt.

EKSEMPEL

Mindre målgruppe
Skolebørn i 0-4. klasse

Landsdel
Region Hovedstaden

Mellem intensitet
Sendes hjem hver anden uge



De epidemiologiske modeller til fremskrivninger af smitteudvikling og vurdering af virkninger af forskellige tiltag vil fortsat være en vigtig del af epidemiberedskabet, som kan understøtte rettidig handling, hvis der opstår behov. Modellerne er blevet forbedret over tid. *Ekspertgruppen for matematisk modellering af covid-19* har igangsat et valideringsarbejde af de hidtil benyttede modeller, som ventes afsluttet i efteråret 2021. Resultaterne herfra ventes at kunne indgå i en stadig udvikling af modellerne. Selvom modellering kun kan give pejlemærker ift. epidemiudviklingen og effekter af evt. restriktioner/tiltag er disse et væsentligt værktøj i forbindelse med epidemihåndteringen.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(3) Arbejdet med de epidemiologiske modeller til fremskrivninger fortsættes og styrkes.

4.5 Otte kategorier af tiltag i indsatsen mod coronavirus

I det følgende skitseres værktøjskassen af tiltag i beredskabsstrategien samt ekspertgruppens anbefaling om hvornår og hvordan tiltaget bør tages i brug – ikke mindst i relation til grundniveauet og eskaleringsmulighederne.

FIGUR 4.4

Otte kategorier af tiltag i indsatsen mod coronavirus

Værktøjerne i beredskabsstrategien kan grupperes i otte overordnede kategorier.

(Re)vaccination	**Behandling og sygehuskapacitet**
Epidemiovervågning	**Smitteforebyggelse**
Test, isolation og smitteopsporing	**Tiltag ved ind- og udrejse**
Kontaktreducerende tiltag	**Kommunikation, tillid og trivsel**

De otte kategorier dækker over de mest centrale tiltag i beredskabsstrategien. Listen skal ikke betragtes som en udtømmende beskrivelse af håndteringen af en epidemi bredt set. Eksempelvis ligger der en lang række understøttende indsatser under de otte kategorier, som fx infrastruktur (fysisk og digitalt), lager, kontrakter og formaliserede beslutningsprocesser, som er afgørende for en effektiv håndtering.

Ekspertgruppen har ikke fået til opgave at gå nærmere i dybden med disse elementer, men vil blot bemærke, at både infrastruktur, og det juridiske grundlag for beslutninger mv. selvsagt er forudsætningen for en effektiv beredskabsstrategi.

Det er vigtigt at bemærke, at de fleste værktøjer til at håndtere coronavirus i sagens natur kan skaleres. Det er således ikke tilfældet for alle værktøjerne, at de enten hører til i grundniveauet eller ved en eskalering af indsatsen. Eksempelvis er en lav tærskel for test for personer med symptomer en del af grundniveauet, mens en bredere test af personer uden symptomer i bestemte områder er en eskalationsmulighed, som må forventes at tages i brug som noget af det første. Samtidig vil der være tiltag, som kun vil være relevante i et gult eller rødt stadie, fordi tiltagsbyrden er meget høj, fx et forsamlingsforbud på 10 personer.

Det betyder også, at de otte kategorier ikke skal opfattes som ligestillede, eller at man går et trin op ad trappen i hver kategori, hvis epidemien udvikler sig i en bekymrende retning. Den pakke af tiltag, der vælges vil formentlig have elementer fra flere kategorier og være afhængig af den konkrete udvikling i epidemien.

Det er samtidig forventningen, at de kontaktreducerende tiltag, som både ift. samfundsøkonomi, frihed og trivsel er indgribende, kun tages i brug i et rødt stadie, eller i en situation med betydelig usikkerhed om den videre udvikling i epidemien.

4.5.1 (Re)vaccination

Vaccination er det mest effektive tiltag mod coronavirus. Samtidig opvejer gevinsterne ved vaccination (mindsket smittespredning, lavere alvorlighed ved sygdom mv.), som hovedregel klart tiltagsbyrden. Det gør en høj vaccinetilslutning i Danmark til det definerende element i grundniveauet af epidemihåndteringen. Derfor anser Ekspertgruppen heller ikke (re)vaccination som et tiltag, der først skal eskaleres, når epidemien skifter stadie. Vacciner kan dog ikke stå alene i epidemihåndteringen, men har en høj prioritet i grundberedskabet sammen med andre smitteforebyggende tiltag.

Vaccination er den bedste måde den enkelte borger kan beskytte sig selv imod smitte og dermed risikoen for et alvorligt sygdomsforløb. Samtidig reduceres smitterisikoen generelt, jo flere der bliver vaccineret, således at vaccination også reducerer risikoen for sygdom hos andre. Vaccination af en stor del af befolkningen kan reducere smittespredningen ligeså meget som en omfangsrig national nedlukning.

En høj vaccinetilslutning reducerer derved behovet for alle andre tiltag som fx de kontaktreducerende tiltag, der er omkostningstunge for både individer, virksomheder og dermed samfundet som helhed. Alle i samfundet, dvs. både vaccinerede og ikke-vaccinerede, får således en betydelig gevinst ved en høj vaccinetilslutning. En høj vaccinedækning og –effektivitet bliver afgørende i vinteren 2021/2022, hvor sæsonen forventes at give øget smittespredning, *jf. kapitel 3.*

Ekspertgruppen anbefaler, at der fra myndigheder mv. er fokus på

(4) Fortsat at øge tilslutningen til vaccinationsprogrammet ift. grupper, der endnu ikke har taget imod tilbuddet.

(5) Fortsat at udrulle vacciner som følge af tilkomne fødselsårgange samt ikke-vaccinerede tilflyttere. Det kan fx overvejes om kontakter til sundhedsvæsenet kan bruges som lejlighed til at opdatere vaccinationsstatus.

(6) At fastholde en generel høj tillid til sundhedsmyndighederne og legitimitet af vaccinationsprogrammer.

Danmark er et af de lande i verden med den højeste vaccinetilslutning på nuværende tidspunkt. Dette vurderes særligt at skyldes, at borgere i Danmark generelt har en høj tillid til myndighederne – ikke mindst sundhedsmyndighederne – og til vaccinationsprogrammet. For at sikre en fortsat høj vaccinetilslutning fremadrettet, er det vigtigt at bibeholde den høje tillid til myndighederne og beslutningstagere.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(7) Tilliden til myndighederne og vaccinationsprogrammet understøttes bl.a. via en løbende og transparent kommunikation om vaccinens effekt på smitte og bivirkninger ved vaccinen samt via en åben kommunikation om epidemiens udvikling og håndteringen bredt set samt politisk konsensus og opbakning til strategien, *jf. afsnit 4.5.8 om kommunikation, tillid og trivsel.*

(8) Foretage en målrettet kommunikation til forskellige grupper i samfundet, fx borgere, der har begrænset adgang til information eller af den ene eller anden årsag er skeptiske over for den generelle og brede kommunikation, der kommer fra myndighederne. En mere målrettet kommunikation kan fx være via tillidspersoner i lokalmiljøer samt lokale indsatser mv.

Det forventes, at børn i større og større omfang vil drive udviklingen i epidemien i og med, at den voksne befolkning er færdigvaccineret, og da det samtidig er en betydelig mere smitsom virusvariant af coronavirus, der driver epidemien. Hvis vaccinerne godkendes til anvendelse hos børn under 12 år, vil det være relevant, at Sundhedsstyrelsen overvejer, om vaccinerne skal anbefales til børn under 12 år. Det kan i denne forbindelse overvejes, hvorvidt, og i hvilken grad, kommunikationen skal være i børnehøjde.

Sikre adgang til vacciner

Udviklingen af vacciner er en kompleks proces, der kræver lang tid fra identifikationen af virus til godkendelse og produktion. Derfor er det afgørende med en langsigtet tilgang til adgang til opdaterede vacciner.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(9) Sikre tilgængelighed og forsyningssikkerhed af vacciner, herunder give sikkerhed for leverancer af tilpassede vacciner ift. nye virusvarianter. Der skal skabes størst mulig sikkerhed for tilgængeligheden af vacciner i 2022 og frem gennem kontrakter mv.

(10) Medvirke til, at der på EU-plan bliver etableret tilstrækkelig produktionskapacitet i Europa og styrket forsyningssikkerhed gennem mindskelse af behovet for import af komponenter mv. til vaccinen fra 3. lande.

(11) Have fokus på mRNA vacciner, da vaccinerne er blandt de allermest effektive vacciner på nuværende tidspunkt og har meget få bivirkninger. I tillæg hertil bør der som led i en strategi også sikres en vis diversificering, så effekt af andre teknologier også afsøges.

(12) Der som led heri, og i forlængelse af den lange udviklingstid, bør forskning og udvikling af nye vacciner understøttes nationalt og på EU-plan.

Vaccinationskapacitet

En hurtig revaccination af store befolkningsgrupper enten med en booster med den oprindelige vaccine, eller en opdateret vaccine kan blive nødvendig og kræve stor vaccinationskapacitet. Der vil dels være et behov for en vaccinationskapacitet i grundniveauet til håndtering af aftagende immunitet, dels behov for en beredskabskapacitet, såfremt der over kort tid bliver behov for at vaccinere store befolkningsgrupper igen på grund af en ny bekymrende virusvariant.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(13) Sikre kapacitet til gennemførelse af vaccination ved behov for revaccination/booster af relevante grupper.

(14) Sikre mulighed for hurtig eskalering/etablering af kapacitet til massevaccination af større befolkningsgrupper, herunder evt. ved at sikre mulighed for træk på privat kapacitet.

Vaccinationskapaciteten i grundniveauet vil skulle tilpasses ny viden om varigheden af immunitet med henblik på at sikre, at der ikke opretholdes unødig høj vaccinationskapacitet eller at man skalerer ned for hurtigt.

Videreudvikling af vacciner

De nuværende vacciner giver en meget høj beskyttelse mod alvorligheden af sygdommen, *jf. kapitel 2*, hvis man bliver smittet, og en lidt mindre beskyttelse mod at blive smittet og mod, at den smittede vaccinerede giver smitten videre, *jf. kapitel 2*. Det tyder på, at der er potentiale for at styrke immunresponser i næse, svælg og luftvejene i kommende opdaterede og evt. nye vacciner.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(15) Overveje fokus (fx på EU-plan) på at udvikle vacciner, der giver et bedre slimhinde immun respons, for at mindske risiko for videresmitte. Dette er særligt relevant for at mindske risikoen for udbredelse af virusvarianter, der kan bryde vaccineeffekten.

(16) Understøtte deling af data på tværs af myndigheder (staten, regioner og kommuner), sektorforskere og forskere på universiteterne og hospitalerne, interessenter og andre relevante faktorer.

Støtte til global udrulning af vacciner

På nuværende tidspunkt skaber deltavarianten i flere lande en betydelig sygdomsbyrde med mange smittede, indlagte og døde. Det er vigtigt at blive ved med at støtte vaccination af befolkninger globalt. Dette vil nedsætte smittetrykket globalt og vil dermed indirekte også i Danmark mindske antallet af personer, der bliver syge, får senfølger eller dør. Herudover vil det mindske antallet af smittede personer, som virus kan mutere i, og dermed mindske risikoen for udvikling af nye, endnu mere bekymrende virusvarianter.

4.5.2 Sygehuskapacitet og behandling

Sygehusvæsenets evne til at håndtere behovet for kapacitet til patienter med covid-19 har været et centralt pejlemærke for tilgangen til covid-19, så den øvrige sygehusaktivitet for andre patienter i videst muligt omfang har kunne opretholdes. Forbedrede behandlingsmuligheder vil alt andet lige – sammen med vaccinationsindsatsen – medvirke til at mindske konsekvenserne og i sidste ende dødeligheden af epidemien, og derigennem også behovet for kapacitet til covid-19 patienter på sygehusene.

Sygehuskapacitet

Det er centralt, at sygehusene kan eskalere kapaciteten i en epidemisituation. Det gælder fx i tilfælde af, at en ny alvorlig virusvariant medfører belastning af sygehuskapaciteten, eller som følge af et sammenfald af stigende covid-19-smitte kombineret med andre hændelser, fx en ekstra kraftig influenzasæson på grund af to milde sæsoner i de foregående år, *jf. kapitel 2*.

Ekspertgruppen noterer sig, at Sundhedsstyrelsen har udmeldt en udvidelse af influenza-vaccinationsprogrammet i vinteren 2021/22 til også at gælde børn i alderen 2-6 år og sundheds- og plejepersonale. Ekspertgruppen bakker op om dette. Vaccinationen af disse grupper vil bidrage til at mindske belastningen på sygehusene i vinteren 2021/22. Der vil dog være højere usikkerhed om vaccinens effekt end normalt på grund af de seneste to milde influenzasæsoner, og vaccinen kan derfor vise sig ikke at være tilstrækkeligt opdateret til at være særlig effektiv over for denne sæsons influenzavariant(er). Det vides endnu ikke, hvor effektiv influenzavaccinerne er over for den kommende sæsons virus.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(17) Der løbende sikres tilstedeværelse af kvalificeret personale til håndtering af covid-19, gennem løbende oplæring herunder i medicinsk og intensiv behandling af smittede patienter.

(18) Fortsætte arbejdet med beredskabsplaner for fleksibel etablering og skalering af sygehuskapacitet til behandling af covid-19 patienter og andre sygdomme som fx influenza og RSV.

Lokale planer og beredskaber i grundniveauet vil skulle tilpasses erfaringer med omstilling og tilpasning af sygehuskapacitet med henblik på at sikre effektive beredskaber. Derfor er det centralt at fortsætte og udvikle indsatsen med at opsamle og dele erfaringer på tværs af sygehuse og regioner.

To væsentlige forudsætninger for den fremadrettede planlægning af sygehuskapaciteten er tidlig etablering af datagrundlag, der muliggør systematisk og tidstro overvågning af udviklingen i smittebilledet mv., samt et tæt samarbejde og videndeling mellem myndighederne.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(19) Overvågning af centrale indikatorer for sygehusplanlægning samt metoder til at forudsige og planlægge belastning og kapacitet lokalt og nationalt løbende udvikles og forbedres. Herunder skal der arbejdes med at sikre tidstro data om, hvorvidt en patient er indlagt med covid-19 eller på grund af covid-19. For de personer, der er indlagt med covid-19, bør der også indsamles information om, hvorvidt sygdommen skyldes en gennembrudsinfektion eller ej.

Eskalering af sygehuskapacitet til covid-19 patienter har i perioder medført, at andre behandlinger har måtte udskydes. En afdækning af de afledte konsekvenser af prioriteringen og omstillingen under covid-19 bølgerne kan være et nyttigt grundlag til at vurdere tilgangen i kommende epidemier. Der bør være fokus på, hvordan der sikres mindst mulig nedgang i anden aktivitet i tilfælde af eskalering af sygehuskapacitet til covid-19 patienter. Samtidig er det relevant at styrke tiltag, der mindsker konsekvenser og eventuelle gener for patienter, hvis behandlingen udskydes.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(20) Fortsætte fokus på udvikling og brug af alternative konsultations- og behandlingsformer som fx video- eller telefonkonsultationer og telemedicinske løsninger, der kan bidrage til at mindske aflysninger og udsættelse af behandlinger. Disse kan formentlig også med fordel anvendes mere end hidtil, hvis epidemien er i det grønne stadie.

(21) Sygehusene ved skæv belastning regionalt eller lokalt kan samarbejde på tværs og med andre relevante aktører som fx det kommunale sundhedsvæsen samt private sygehuse, almen praksis og praktiserende speciallæger.

Behandling og senfølger

Behandling af covid-19 er fortsat under udvikling. Nye behandlingsmuligheder kan understøtte en mere effektiv behandling på længere sigt, men de kan også blive påvirket af udviklingen af virusvarianter. Lægemidler, der bremser virus formeringen i kroppen, har vist sig at være særligt gavnlige, såfremt behandlingen indgives tidligt i forløbet af infektionen. Mulighederne for endnu mere effektiv og let tilgængelig behandling over de næste få år vurderes derfor at være høje.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(22) Støtte og bidrage til en fortsat forskning i behandling af covid-19 både nationalt, europæisk og internationalt.

Omkring 10 pct. af de personer, som har haft covid-19, oplever, hvad der betegnes som langvarige symptomer/senfølger fra sygdommen. Symptomer, der varer i fire uger eller mere, anses som langvarige symptomer, og symptomer, der varer 12 uger eller mere, anses som senfølger.

Der er imidlertid meget lidt viden om senfølger. Det er derfor vigtigt løbende at følge med i omfanget og karakteren af senfølger, hvad der udløser senfølgerne, og hvilke grupper, der har særlig risiko for at udvikle senfølger med henblik på i sidste ende at sikre den bedst mulige behandling med udgangspunkt i, at behandlingen integreres i den almindelige sygehusaktivitet.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(23) Udviklingen i omfanget og karakteren af senfølger blandt personer, der har haft covid-19, fortsat følges, som grundlag for mere viden om årsager og risikogrupper, herunder med sigte på styrket forebyggelse og behandling af senfølger. Der bør være et særligt fokus på senfølger blandt børn og unge.

4.5.3 Epidemiovervågning

En beredskabsstrategi forudsætter et løbende opdateret billede af epidemiens udvikling. Epidemiovervågningen er grundlaget for at kunne tilpasse epidemihåndteringen rettidigt og afbalanceret ift. de styrende hensyn. Overvågningen skal med andre ord tilvejebringe den information, som skal bruges til at træffe beslutninger om at indføre, fjerne og tilpasse tiltag, som fx afstandskrav, krav om coronapas, mundbind, test og smitteopsporing.

For hele epidemiovervågningen gælder det, at deling og videreformidling af data med relevante interessenter, herunder forskere, er centralt for at sikre en fælles adgang til viden om epidemien. Det understøtter troværdigheden i kommunikationen og at alle parter kan bidrage til epidemihåndteringen.

Ekspertgruppen anbefaler som en del af grundniveauet, at

(24) Epidemiologiske data, herunder særligt fra epidemiovervågningen, deles og videreformidles til relevante interessenter, herunder forskere på hospitaler og universiteter.

Flere IT-løsninger, sundhedsregistre og platforme mv. har vist sig kritiske i epidemihåndteringen bl.a. ift. test- og vaccinationsindsatsen, og er blevet skaleret og videreudviklet på kort tid for at kunne håndtere høje dataflow og levere nye og tilpassede løsninger. Digitale og teknologiske løsninger vil også fremadrettet være centrale i epidemihåndteringen.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(25) Fortsat vedligeholde og modernisere centrale IT-løsninger, sundhedsregistre og platforme mv., der er vigtige i epidemihåndteringen, med henblik på at løsningerne gøres yderligere robuste til fortsat at understøtte epidemihåndteringen.

Epidemiovervågningen i Danmark består overordnet af tre dele, som supplerer og understøtter hinanden, *jf. kapitel 2*:

1) Overvågning af smitteudviklingen (herunder symptomopblussen, symptombillede, antal smittede, dødsfald, indlæggelser, intensivbehandling generelt og i forskellige grupper fx børn, unge og voksne).
2) Overvågning af virusvarianter.
3) Overvågning af vacciner (herunder vaccineeffektivitet ift. tid efter færdigvaccination og over for forskellige virusvarianter og gennembrudsinfektioner).

På både kort og lang sigt er det centralt, at overvågningen på de tre områder ses i tæt sammenhæng. Den samlede epidemiovervågning kan bl.a. tilvejebringe informationer om evt. sammenhæng mellem antal indlagte og særligt bekymrende virusvarianter, samt hvordan faktorer som årstid, højtider (med øget samvær på tværs) og lignende har betydning for epidemien. Dette er central viden for at kunne tilrette smitteforebyggelsen bedst muligt.

Overvågning af smitten via individtest

Overvågningen er bl.a. central for at kunne bestemme smittetryk (incidens og positivprocent), identificere risikofaktorer for smitte (fx køn, alder, geografi, øvrige sygdomme), vurdere sygdommens alvorlighed (fx indlæggelser, intensiv behandling, død og senfølger) og monitorere årstidsvariationer og samspil mellem coronavirus og andre luftvejsinfektioner. Derudover hænger overvågning af smitte tæt sammen med overvågning af gennembrudsinfektioner.

Fokusområder og niveauer i overvågningen er løbende blevet ændret og forventes fortsat at kunne ændre sig løbende, hvilket kræver tilpasninger. Derfor er en robust og teknisk fleksibel epidemiovervågning en central og grundlæggende forudsætning for at kunne lave tilpasninger og ændringer på længere sigt, herunder også øget overvågning af et område.

Niveauet i overvågningen hænger tæt sammen med testindsatsen i samfundet, da grundlaget for smitteovervågningen er test af individer. Testindsatsen kan afhængigt af epidemisituationen variere på tværs af personer med symptomer, personer med konkret mistanke om smitte samt personer, der er asymptomatiske, *jf. afsnit 4.5.5*. Testindsatsens sammensætning har dermed betydning for, hvad epidemiovervågningen baserer sig på. Et konkret eksempel herpå er, at i takt med udrulningen af vaccinerne og neddrosling i brug af coronapas er der blevet testet mindre, hvilket udfordrer overvågningen af bl.a. smittetrykket bredt i befolkningen.

Ekspertgruppen anbefaler som en del af grundniveauet, at

(26) Foretage en bred overvågning af epidemien i samfundet, som er tilpasset den givne testindsats med henblik på at sikre epidemiovervågningen uanset niveauet af test, og som kan fokuseres ved behov for nuancerede og detaljerede oplysninger om smitten.

(27) Etablere en overvågning af smittetrykket, fx ved en tilpasset og intensiveret sentinelovervågning ift. coronavirus kombineret og sammenholdt med andre dele af overvågningen samt test mere bredt på sygehusene, for at sikre tidstro viden om udviklingen i smitte.

Overvågningen i grundniveauet vil skulle tilpasses udviklingen i epidemien på længere sigt med henblik på at sikre en hensigtsmæssig overvågning.

Overvågning af smitten via spildevand

Spildevandsovervågningen kan ske både nationalt (via centrale rensningsanlæg og kloakrørsknudepunkter og potentielt helt ned til afløb fra enkelte huse/boligblokke) og i afgrænsede situationer, herunder potentielt fra flytanke. Det er relevant at implementere og udvikle spildevandsovervågningen, som fortsat er i et tidligt stadie i Danmark. Spildevandsovervågning kan dog ikke træde i stedet for overvågning via individtest, men kan vise, hvor det er relevant at sætte mere intensivt ind med individuel test, *jf. afsnit 4.5.5.*

Fordelen ved spildevandsovervågning er, at man kan opdage virus i spildevand to til tre dage før, man kan opdage virus ved hjælp af individuelle test. Man har således mulighed for proaktivt at målrette og eskalere individuel testning inden for et mindre (fx få boligblokke) eller større område (fx en by)

Ekspertgruppen anbefaler, at

(28) Fortsætte udrulningen af spildevandsovervågning, inkl. sekventering (uddybes nedenfor), som en del af grundniveauet.

(29) Spildevandsovervågning skal kunne eskaleres lokalt, så der kan opnås et mere finkornet billede af epidemien i bestemte områder, fx med meget høj smitte eller med en bekymrende virusvariant, bl.a. som grundlag for at sætte intensiveret ind med individtest lokalt.

(30) Erfaringerne med spildevandsovervågning evalueres.

Der udrulles i sommeren og efteråret 2021 en geografisk omfattende spildevandsovervågning. Spildevandsovervågningen skal på sigt skaleres afhængigt af epidemiudviklingen, fx kan et lavere grundniveau være tilstrækkeligt såfremt, at Danmark fortsat er i et grønt stadie. Indsatsen skal kunne tilrettelægges fleksibelt med inddragelse af relevante kommuner. I forlængelse heraf skal der løbende indhentes erfaringer med metoden, så den kan optimeres og evalueres i dansk sammenhæng med henblik på at sikre en effektiv overvågning.

Overvågning af virusvarianter

Overvågning af nye virusvarianter er en afgørende komponent i beredskabsstrategien, idet en ny virusvariant vil kunne ændre forudsætningerne for epidemihåndteringen og skabe et behov for at ændre i epidemihåndteringen, *jf. afsnit 4.3.*

Sekventering af positive testsvar anvendes til at identificere virusvarianter. Det er nødvendigt med et robust og hurtigt system for sekventering.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(31) Sekventering af virusgenomer anvendes som et centralt værktøj i epidemiovervågningen af virusvarianter.

(32) Svartiden for helgenomsekventering søges nedbragt under hensyntagen til den konkrete epidemiologiske situation og de økonomiske omkostninger herved.

(33) Data om virusvarianter og specifikke mutationer sammenholdes med indikatorer som vaccinedækning, vaccineeffektivitet, indlæggelser, dødsfald og senfølger både nationalt og internationalt.

Kapacitet til sekventering i grundniveauet vil skulle tilpasses udviklingen i epidemien samt relevant ny viden, i lyste af at Danmark har en meget høj sekventeringskapacitet. Det skal bidrage til at sikre, at der ikke opretholdes unødig høj sekventeringskapacitet og –aktivitet i det grønne stadie eller sekventering af unødigt mange prøver, hvis smitten bliver meget høj.

Der er mulighed for også at implementere nye multiplex PCR test, hvis nye mutationer bliver relevante at detektere med kort svartid.

Via spildevand er det også muligt at foretage sekventering for at fastlægge virusvarianter. Metoden har dog en lavere følsomhed end sekventering af individtest. Den praktiske betydning af dette bør belyses i det kommende arbejde med at videreudvikle spildevandsovervågningen. Spildevandsovervågning kan dermed bidrage til overvågningen af cirkulerende virusvarianter og nye mutationer, men ikke erstatte sekventering af individtest. Sekventering af spildevandsprøver bør anvendes til at bidrage til varsling om nye virusvarianter, da disse kan opdages 2-3 dage før ved analyse af spildevand ift. individuelle test. Det konkrete niveau skal tilpasses det givne smittebillede.

Overvågning af nye virusvarianter hænger sammen med ind- og udrejse og kan derfor være særlig relevant i fx større lufthavne, da nye virusvarianter i høj grad forventes at opstå uden for Danmark. Anbefalinger om tiltag ved ind- og udrejse fremgår af afsnit 4.5.6. Kastrup Lufthavn er den største lufthavn i Danmark, hvor der før coronaepidemien kunne være over 100.000 passagerer igennem dagligt. Med henblik på at kunne overvåge import af nye virusvarianter kan det være relevant at tænke i et særligt set up ift. spildevandsovervågningen her, inden for de fysiske, logistiske og sikkerhedsmæssige rammer, der gælder for Kastrup Lufthavn.

Overvågning af vacciner

Viden om effekten af vaccinerne over tid og for forskellige grupper er centralt for at kunne sætte effektivt ind med revaccination.

Nye virusvarianter kan potentielt både være mere smitsomme, omgå den vaccine-inducerede immunrespons og være mere sygdomsfremkaldende. Det er afgørende, at en faldende vaccineeffekt håndteres rettidigt og effektivt, så der ikke sker en stigning i alvorlige covid-19-forløb, som kunne være undgået.

Det er vigtigt at have et internationalt fokus i overvågning af vaccineeffekten, da visse lande, fx Israel, Island og Storbritannien, startede med at vaccinere med Pfizer/BioNTech før eller samtidig med Danmark, og opnåede en relativt større vaccinedækning de første par måneder. Udviklingen i disse lande

og de udfordringer, som de lande står overfor, kan være et tidligt varsel om situationen i Danmark om en til halvanden måned.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(34) Foretage en løbende og detaljeret overvågning af vaccineeffekten, herunder af aftagende immunitet, og nye virusvarianters effekt på vaccineeffektiviteten til vurderingen af behovet for revaccination (booster vaccination), som kan være tilpasset nye varianter.

(35) Lave løbende og detaljerede analyser af gennembrudsinfektioner, herunder sådanne infektioners alvorlighed, for at identificere grupper, hvor vaccineeffekten forringes hurtigere end hos andre. Dette vil muliggøre forebyggende indsatser, fx på plejehjem, uden at generelle restriktioner bliver nødvendige at indføre i resten af samfundet. Derudover vil en analyse af virusvarianterne i gennembrudsinfektionerne kunne belyse, om nogle virusvarianter er bedre til at omgå det vaccine-inducerede immunrespons end andre.

(36) Lave vaccineeffekt-studier i Danmark og effektstudier globalt følges tæt, som grundlag for løbende evaluering af behovet for dels at udvide målgruppen, der tilbydes et tredje 'booster' stik og dels evt. vacciner tilpasset nye virusvarianter.

(37) Foretage en løbende og detaljeret overvågning af vaccinationernes effekt på udvikling af senfølger ved gennembrudsinfektioner og analyser af vaccinationernes effekt på senfølger hos de, der fik senfølger efter infektion og efterfølgende blev vaccineret.

(38) Etablere et øget nordisk samarbejde om vaccineeffekt i lyset af, at der er sammenlignelige sundhedsvæsner og sundhedsregistre i de nordiske lande.

Vaccineovervågningen i grundniveauet vil skulle tilpasses udviklingen i epidemien. Eksempelvis kan der være behov for en øget overvågning i nogle perioder, og på længere sigt vil behovet for overvågning af vaccineeffekt formentlig være væsentligt lavere på grund af den øgede viden.

4.5.4 Smitteforebyggelse

Coronavirus epidemien i 2020 og 2021 har vist, at smitte kan forebygges, når der gennemføres smitteforebyggende tiltag både nationalt, lokalt og på individniveau. Smitteforebyggende tiltag kan yderligere have en positiv indvirkning over for almindelige kendte smitsomme sygdomme, såsom forkølelse og influenza.

Smitteforebyggelse dækker over et bredt spektrum af ikke-farmaceutiske tiltag, der spænder fra tiltag, der søger at få befolkningen til at ændre adfærd (fx at vaske hænder oftere, lufte ud, holde afstand mv.) til egentlig regulering (fx krav om mundbind i offentlig transport). Brug af coronapas er også en del af den smitteforebyggende indsats.

En lang række effektive smitteforebyggende tiltag kan opretholdes i længere perioder uden større tiltagsbyrde, hvis der i øvrigt er opbakning til dem i befolkningen mv. For at opretholde opbakningen er det centralt, at der løbende sikres balance mellem anbefalingerne samt den økonomiske og oplevede byrde*, jf. afsnit 4.5.8 om kommunikation, tillid og trivsel*.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(39) Sikre et højt niveau af befolkningens og virksomheders motivation og kompetence til at handle fx ved hjælp af klar kommunikation, *jf. afsnit 4.5.8*, tilpassede anbefalinger mv. Det gælder ift. anbefalinger om, fx hvordan man skal forholde sig ved symptomer på sygdom, herunder covid-19, fokus på godt indeklima ved udluftning/ventilation, god håndhygiejne og hosteetikette.

(40) Foretage en løbende vurdering af smitteforebyggende tiltag på baggrund af ny viden om coronavirus samt danske og udenlandske erfaringer med smitteforebyggende tiltag.

Særligt sårbare grupper

Vi har endnu ikke en fuld forståelse af, hvor godt vaccinerne virker – og hvor længe immuniteten er beskyttende – i forskellige aldersgrupper og sårbare grupper, *jf. kapitel 2*. Der kan dermed fortsat være behov for en særlig smitteforebyggende indsats over for sårbare grupper, som også har dårligere immunrespons fra vaccinen.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(41) Implementere særlig smitteforebyggelse, herunder hygiejnetiltag, for personalegrupper, der arbejder med særlig udsatte grupper, fx plejepersonale på plejehjem mv.

(42) Samarbejde mellem regioner og kommuner med henblik på understøtte infektionshygiejnisk ekspertise samt udveksling af viden og erfaringer med henblik på efterlevelse af hygiejniske anbefalinger.

Eskalation

For tiltag er det centralt, at tiltagsgevinsten løbende afvejes op mod tiltagsbyrden. Dette gælder særligt for smitteforebyggende tiltag med en væsentlig både økonomisk og oplevet tiltagsbyrde for befolkningen, virksomheder, kulturinstitutioner, offentlige institutioner mv., fx arealkrav og opsætning af barrierer i butikker, krav om ventilation mv.

Ekspertgruppen anbefaler – som mulige tiltag at eskalere, hvis smittesituationen tilsiger det – at

(43) Implementere smitteforebyggende tiltag som fx mundbind, arealkrav mv. ved øget smittespredning eller -risiko (fx i offentlig transport, tætpakkede indendørs områder, områder med høj incidens mv.). Det bemærkes, at det dog er vigtigt at undgå udpræget start-stop tilgang.

(44) Opfordre borgere til at tage særligt hensyn til ældre og andre borgere i øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb.

(45) Lokale (evt. automatiske) nedlukninger på fx kommuneniveau eller sogneniveau anvendes som muligt værktøj, hvis epidemien forværres på en måde, hvor smittespredningen gør en eskalation af geografisk afgrænsede tiltag hensigtsmæssig som en del af epidemikontrollen. Et første eskalationstrin inden lokale nedlukninger kan være krav om anvendelse af coronapas lokalt, mundbind eller andre smitteforebyggende tiltag enten i hele området eller for bestemte grupper fx mundbind på plejehjem.

4.5.5 Test, isolation og smitteopsporing

Test, kontakt- og smitteopsporing samt isolation kan bruges til at forebygge og mindske smittespredningen i samfundet. Ved den konkrete udformning af tiltag med test, smitteopsporing og isolation vil afvejningen mellem gevinsterne og omkostningerne i høj grad være afhængig af den epidemiologiske situation.

Beredskab og mulighed for eskalation

Test, isolation og smitteopsporing kan eskaleres ved en forværret epidemisituation.

Ekspertgruppen anbefaler generelt, at

(46) Etablere den nødvendige infrastruktur til en hurtig eskalering af testkapacitet, såfremt smittesituationen udvikler sig i en bekymrende retning.

(47) Fastholde infrastruktur til brug af coronapas, så det kan genindføres, såfremt der er ny viden eller en ny bekymrende virusvariant, der indebærer, at smitten skal nedbringes hurtigt.

Indsatsen ift. nære kontakter mv. kan særligt være central i tilfælde af en ny bekymrende virusvariant. Det kan dermed tale for hurtigt at eskalere til en mere intensiveret opsporing. Indsatsen er samtidig et tiltag i værktøjskassen, som kan bruges som alternativ til fx afstandskrav eller lignende regler.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(48) Smitteopsporingen kan eskaleres hurtigt ved en forværret epidemisituation.

(49) App'en SmitteStop vedligeholdes og fortsat anvendes som led i at bremse smittespredning.

(50) Smitteopsporingsindsatsen skal kunne differentieres med hensyn til forskellige virusvarianter og eskaleres ift. antal led af nære kontakter og anbefalinger om test og isolation for nære kontakter mv.

Overordnet set kan der skelnes mellem test af personer med symptomer, personer med konkret mistanke om smitte, herunder smitteopsporing, og personer uden symptomer (asymptomatiske).

Test af symptomatiske personer

Test af symptomatiske personer er en del af grundniveauet, og afhængigt af smittesituationen vil det som minimum foregå i den almindelige diagnosticering i sundhedsvæsnet, hvor der i september 2021 er en kapacitet i størrelsesordenen 20.000 daglige test. Så længe der fortsat er usikkerhed om epidemiens udvikling, er det hensigtsmæssigt, at der også er nem adgang til test i testcentre, hvor der i september 2021 er en kapacitet på 100.000 daglige test.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(51) Der er en lav tærskel for test af personer med symptomer på covid-19 med henblik på at forebygge smittespredning i grundniveauet. Det muliggør samtidig overvågning af epidemien generelt via individtest og specifik overvågning af gennembrudsinfektioner, *jf. afsnit 4.5.3*.

Test af personer med symptomer vil skulle tilpasses udviklingen i epidemien, særligt hvis Danmark i længere tid er i et grønt stadie.

Test ved konkret mistanke om smitte, herunder smitteopsporing

Personer, som ikke har symptomer, men hvor der er konkret mistanke om smitte, fx nære kontakter, kan afhængigt af den epidemiologiske situation være centrale at teste som led i smitteforebyggelsen. Det skal bl.a. ses i lyset af, at deltavarianten smitter tre til fire dage, før en smittet person udvikler symptomer, og det kan således være relevant at isolere sig allerede, inden man udvikler symptomer.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(52) Personer med konkret mistanke om smitte bør testes, også i et grønt stadie, så længe der er usikkerhed om epidemiens udvikling. Omfanget af denne smitteopsporing tilpasses og graduere ift. smitteudviklingen, herunder bl.a. bekymrende virusvarianter.

(53) Lave anbefalinger om passende forholdsregler, fx isolation for adfærden/ageren for personer med konkret mistanke om smitte, som kommunikeres klart. Forholdsreglerne er relevante at differentiere på tværs af målgrupper fx ift. vaccinestatus og deres arbejdsopgaver, herunder kontakt til sårbare grupper.

Test af personer med konkret mistanke om smitte vil skulle tilpasses udviklingen i epidemien, særligt hvis Danmark i længere tid er i et grønt stadie*, jf. også test af symptomatiske*.

Eskalation: Test af asymptomatiske og uden konkret mistanke

Personer uden symptomer og uden konkret mistanke om smitte kan afhængigt af smittesituationen være relevante at teste, som en del af en eskaleret epidemihåndtering. Omfanget af test af personer i denne kategori er relevant at overveje, fordi den er forbundet med dels økonomiske omkostninger, fordi mange test kan medføre betydelige udgifter og dels en begrænsning af den individelle frihed, fordi man opfordrer personer, som ikke umiddelbart kan forventes at være smittet, om at tage en test. Begrænsningen på den individuelle frihed kan omvendt også bidrage til at give individet mere frihed i en anden sammenhæng og dermed være en gevinst for den enkelte. Der kan afhængigt af epidemisituationen også være forhold, som påvirker trivslen og den økonomiske aktivitet, fx bekymringer i befolkningen ved udbredt smitte, som er relevante at inddrage i afvejningen.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(54) Test af personer uden symptomer og uden konkret mistanke om smitte holdes på et minimum i grundniveauet, men det indgår som led i overvågningen. Test af personer uden symptomer og uden konkret mistanke skal kunne eskaleres, *jf. anbefaling om testberedskab*.

(55) Coronapas genindføres ved overgang til gult eller rødt stadie, evt. skaleret til kun at gælde ved deltagelse i bestemte aktiviteter. Coronapas kan evt. også anvendes i et grønt stadie i geografiske afgrænsede områder ved større lokale udbrud med henblik på at få folk til at lade sig teste eller vaccinere.

(56) Anvendelsen af test af asymptomatiske målrettes i første omgang bestemte grupper på baggrund af geografi, fx i et område, hvor andelen af personer, som ikke er vaccineret, er høj.

Test af asymptomatiske kan også være en del af epidemiovervågningen, *jf. afsnit 4.5.3*. Relevant information fra epidemiovervågning, særligt spildevandsovervågning, kan give et signal om, hvor der er behov for en lokal indsats. Derfor er det vigtigt, at oplysninger deles på tværs af indsatsområder med henblik på at understøtte og kvalificere, hvor det er relevant med en lokal og tidlig indsats. Eksempelvis kan oplysninger fra spildevandsovervågningen bruges til at vurdere, hvor der er behov for en lokal indsats.

Test af bestemte målgrupper

Det kan være relevant med regelmæssig test af personer, der er i kontakt med personer i risiko for alvorlige covid-19 forløb (fx ældre og udsatte patientgrupper herunder patienter i kræftbehandling, eller patienter der har modtaget en transplantation).

Ekspertgruppen anbefaler, at

(57) Personer, der arbejder på sundheds- og ældreområdet og herigennem er i kontakt med personer i risiko for alvorlige covid-19 forløb, testes regelmæssigt. Antallet af test på uge- eller månedsniveau og de geografiske områder, det skal gælde i, skaleres ift. den epidemiologiske situation.

(58) Testindsatsen kan skaleres til også at omfatte andre grupper i tæt kontakt med personer i risiko for alvorlige covid-19 forløb, fx besøgende på plejehjem eller sygehuse.

En målrettet testindsats vil skulle tilpasses udviklingen i epidemien på længere sigt med henblik på at undgå en unødig høj kapacitet til målrettede testindsatser.

Ny viden

Der opnås løbende erfaringer med, hvordan testindsatsen, smitteopsporingen og isolation fungerer. Ift. testindsatsen kommer der også nye typer af test, teknologi og viden om testenes følsomhed og præcision. Eksempelvis kan nye prøvetagnings- og analysemetoder gøre det billigere og praktisk nemmere at udføre test. Ny viden og teknologi kan understøtte en mere effektiv indsats samt tilvejebringe information, som er nyttig/brugbar for andre indsatsområder. Derfor er det relevant at følge udviklingen af nye og eksisterende testtyper/metoder for at sikre de bedste test ift. følsomhed og omkostninger.

4.5.6 Tiltag ved ind- og udrejse

Der er risiko for, at der kan opstå nye bekymrende virusvarianter globalt, og at disse varianter kan spredes til Danmark, *jf. kapitel 3*. Overvågning og tiltag mod smitte import er et væsentligt middel under en pandemi til at monitorere og evt. forhale import af smitte.

I den nuværende situation vurderes det primært at være import af nye bekymrende virusvarianter – og ikke import af smitte med kendte varianter – som vil kunne påvirke epidemihåndteringen. Hvis der opstår en ny bekymrende virusvariant, kan mængden af smitteimport få betydning for muligheden for forhaling af spredningen. Det vurderes ikke muligt helt at undgå import af nye virusvarianter, men forhaling af import af nye varianter og/eller smittespredningen i Danmark kan være hensigtsmæssig. Tiltag for ind- og udrejse, herunder tilpasninger af rejsekrav, skal kunne gennemføres med meget kort varsel for at være relevante.

Risikoen for import af nye virusvarianter skal opvejes mod andre hensyn, herunder at Danmark er en lille åben økonomi (pendlere, vandrende arbejdstagere og erhvervsrejsende samt turist- og oplevelsesrejsende), og at en række brancher og grupper kan rammes hårdt af rejsetiltag. Derudover kan hårde ind- og udrejsetiltag have en negativ påvirkning på den enkelte og den enkelte virksomheds frihed til at rejse. Yderligere er der en gensidig afhængighed på tværs af lande ift. rejsetiltag, og rejsetiltagene vil dermed ikke kun afhænge af, hvad der implementeres af rejsetiltag i Danmark, men også af andre landes beslutninger.

Det er dermed væsentligt at være opmærksom på, hvilket formål og hvilken effekt rejsetiltagene har i den gældende smittesituation sammenholdt med tiltagsbyrden for befolkningen i form af begrænsning af frihed, omkostninger for virksomheder mv. Effekten af rejsetiltagene vil bl.a. afhænge af smittespredningen i forskellige lande.

Grundniveau

Smittesituationen og vaccineudrulningen i tredjelande er meget forskellig fra den i øvrige lande. Tiltagene for rejse bør derfor være fleksible og differentierede. Der bør sondres mellem tredjelande med lav epidemikontrol og vaccinationsdækning, herunder høje smittetal, forekomst af bekymrende virusvarianter eller lav datakontrol, og tredjelande med høj epidemikontrol og vaccinationsdækning samt uden stor udbredelse af bekymrende virusvarianter. Derudover kan der være tredjelande, hvor Danmark har særlige erhvervsinteresser, som det kan være relevant at tage højde for.

Danmark anvender derfor en gradueret og risikobaseret tilgang til regulering af ind- og udrejse, ift. udviklingen i og spredningen af bekymrende virusvarianter i udlandet. Det bidrager bl.a. til at nedbringe tiltagsbyrden ved rejse. I et grønt stadie kan omfanget af rejsekrav begrænses.

Kategorisering af lande og/eller regioner efter risiko for nye bekymrende virusvarianter

For at kunne kategorisere geografiske områder efter risiko for import af bekymrende virusvarianter er det centralt med effektiv overvågning af udviklingen i udlandet og samarbejde med myndighederne i andre lande og internationale organisationer.

Overvågning og kategorisering ud fra risiko for nye virusvarianter kan fx ske ud fra konkret viden om en ny bekymrende virusvariant, pludselige stigninger i smitten, højt niveau af samfundssmitte (kombineret med fx høj positivprocent eller lignende), vaccinationsdækning, sekventeringsandel mv.

Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. at kunne kategorisere lande/regioner efter risiko:

(59) Sikre global overvågning, bl.a. gennem relevante og evt. styrkede EU-agenturer, med henblik på at opspore virusvarianter tidligere og evt. intensivere tiltagene for rejser til og fra de pågældende lande samt rejseanbefalingerne for danskere.

(60) Følge smitteovervågning i lande i nærområdet som fx Storbritannien eller Tyskland, som har stor aktivitet fra mange lande, der ikke selv har et lige så udbygget overvågningssystem.

Derudover vil effektiv kategorisering af nye virusvarianters risikopotentiale være afgørende*, jf. afsnit 4.3*. Det vil være centralt, at der trækkes på international viden. På sigt vil en styrket vidensdeling, erfaringsindsamling og koordination på EU-plan kunne sikre en bedre overvågning af nye virusvarianter.

Tiltag differentieret efter risiko

Tiltag ved ind- og udrejse kan differentieres mellem lande (eller andre geografiske områder), og kan fx omfatte krav om vaccination (fx færdiggjort vaccination), registrering og/eller test inden indrejse og/eller efter indrejse, isolationskrav (evt. koblet med mulighed for at teste sig ud) samt initiativer til generel begrænsning af antallet af rejsende til og fra lande mv. fx begrænsning af turistrejser. Yderligere kan det omfatte indsamling af personoplysninger (fx adresse, telefonnr. mv.) af tilrejsende uden bopæl i Danmark, hvis det vurderes hensigtsmæssigt med henblik på smitteopsporing. En del af tiltagene vil have til formål at opnå bedre overvågning af smitten fra andre lande afhængigt af den vurderede risiko.

Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. at differentiere tiltag efter risiko:

(61) Enkle og målrettede rejsetiltag med særligt fokus på overvågning og håndtering af bekymrende virusvarianter i et land eller en region.

(62) Sikre klar og tydelig kommunikation til befolkningen og turister om de gældende rejsetiltag, herunder at fx formålet er begrænsning af risikoen for smitteimport af nye bekymrende virusvarianter.

(63) Sikre afvejning mellem målrettede og aktuelle rejsetiltag mod, at tiltagene skal være forståelige og forudsigelige og tage hensyn til økonomien og den enkeltes frihed (international mobilitet).

(64) Afvikle rejsetiltag for særligt EU- og Schengenområdet eller alternativt opsætte krav om coronapas for fx højrisikolande eller lande med forekomst af bekymrende virusvarianter.

(65) Styrke på sigt – og med udgangspunkt i et højt beskyttelsesniveau – et fælles europæisk grundlag for de enkelte landes nationale rejsetiltag givet den gensidige afhængighed i rejsereglerne med henblik på at skabe transparens samt minimere gener for borgere, turister og virksomheder.

(66) Etablere et fleksibelt og differentieret rejseregime, der skelner mellem udrejse til og indrejse fra tredjelande med høj epidemikontrol og udrejse til og indrejse fra tredjelande med lav epidemikontrol.

Eskalation

En eskalation af grundniveauet af ind- og udrejsetiltag kan blive aktuelt, hvis epidemien udvikler sig fra et grønt til gult eller et rødt stadie. Således vil kriterierne for kategorisering af lande/regioner og hvilke tiltag, der gælder, skulle tilpasses nye udviklinger i epidemien med jævne mellemrum. Det kan fx være hvis en ny og særligt bekymrende virusvariant opstår, eller hvis der kommer kontrol over epidemien i bestemte dele af verden.

Den risikobaserede model for rejserestriktioner vil således kunne eskaleres både ift. kategoriseringen af lande/regioner via lavere tærskler for, hvornår et land/region kategoriseres som risikoland/region mv., og ift. hvilke krav der gælder for ind- og udrejse fra bestemte regioner, fx testkrav mv.

Forskellige grupper (fx turistrejsende, erhvervsrejsende, kærestepar, studerende, vandrende arbejdstagere mv.) kan være påvirket i højere eller mindre grad af rejsetiltag. Det kan tale for overordnet at differentiere en eskalering af tiltag mellem forskellige grupper.

Differentieringen mellem grupper, regioner og landeskal imidlertid afvejes over for et hensyn om at sikre forståelige, enkle og effektive (rettet mod bekymringsvarianter) rejsetiltag. Men i en situation, hvor der kan være behov for at lukke meget ned, vil graduerede rejsetiltag ud fra hensynet til samfundsøkonomi og trivsel kunne opveje, at tiltag og krav er mindre klare og enkle.

4.5.7 Kontaktreducerende tiltag

De kontaktreducerende tiltag har betydelige omkostninger for samfundsøkonomien, den enkeltes frihed samt trivsel og den generelle folkesundhed og er derfor i udgangspunktet ikke en del af grundniveauet, men en del af beredskabet, der kan skaleres.

De kontaktreducerende tiltag er et centralt værktøj, hvis epidemien skifter karakter, *jf. boks 4.4*. De vil hovedsagligt være relevant ved et skift mellem et gult eller rødt stadie. Der er behov for at handle rettidigt og tilstrækkeligt i lyset af den betydelige bremselængde der er, når epidemien kan udvikle sig eksponentielt*, jf. afsnit 4.4.1 om beslutningsstruktur*.

BOKS 4.4

Forståelse af kontaktreducerende tiltag

Kontaktreducerende tiltag reducerer risikoen for smittespredning ved at mindske antallet af personer, man er fysisk tæt på, fx via arealkrav, øget brug af hjemmearbejde, reduktion af trængsel og tæthed, begrænsning af forsamlingers størrelse og rammer, restriktioner på adgang til fx tætbefærdede områder, offentlige institutioner, skoler/børnehaver, restauranter og barer, serveringssteder, udvalgsvarebutikker mv. samt regulerende tiltag i kollektiv transport (fx krav om pladsbillet mv.). Det strammeste kontaktreducerende tiltag er en nedlukning.

Kilde: Det Nationale Varslingssystem til håndtering af COVID-19, oktober 2020.

De kontaktreducerende tiltag kan både udrulles geografisk differentieret samt målrettes dele af befolkningen eller specifikke aktiviteter. Hertil kommer, at de kontaktreducerende tiltag kan eskaleres fra fx generelle anbefalinger til deciderede restriktioner eller nedlukninger.

Brugen af vidtgående kontaktreducerende tiltag med høj tiltagsbyrde er øverste trin på eskalationsstigen. Nedlukninger bør primært kun ibrugtages i et rødt stadie, hvor en potentiel bekymrende ny virusvariant grundlæggende ændrer forudsætningerne for epidemikontrol i Danmark, og hvor andre tiltag med mindre tiltagsbyrde er taget i brug og ikke har vist sig tilstrækkelige. Hvis der er behov for at anvende kontaktreducerende tiltag med høj tiltagsbyrde, bør de i videst muligt omfang målrettes efter geografi, målgrupper mv., *jf. ovenfor om dimensioner for eskalation.*

Eskalation af intensitet

Kontaktreducerende tiltag vil både kunne være relevante i det grønne, gule og røde stadie. Fx kan opdeling mellem skoletrin i et mindre, lokalområde være relevant i et grønt stadie, mens nedlukning af skoler på landsplan kan blive relevant i et rødt stadie. Tilsvarende kan der i et grønt stadie være behov for, at der lokalt på arbejdspladser er anbefalinger ift. afstand, ensretning mv., mens det i et rødt

stadie kan intensiveres, således at fx alle offentlige ansatte hjemsendes med undtagelse af kritiske funktioner.

Udrulning af kontaktreducerende tiltag kan derfor spænde fra en begrænsning af antallet af personer, man er fysisk tæt på, til en decideret nedlukning af hele eller dele af Danmark.

Det bemærkes, at nedlukninger af dele af eller hele samfundet, særligt hvis de er længerevarende, kan have stor indvirkning på den generelle trivsel og folkesundheden samt den enkeltes frihed. Hertil kommer, at nedlukninger kan skabe mistrivsel, der i nogle befolkningsgrupper kan udhule opbakningen og dermed motivationen til smitteforebyggelse.

Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. eskalation af intensiteten for de kontaktreducerende tiltag:

(67) Nedlukninger er den ultimative nødbremse for at bevare epidemikontrol og bør først tages i brug, når andre mindre bebyrdende tiltag har vist sig ikke tilstrækkelige. Længerevarende nedlukninger bør undgås.

(68) Det bør undgås at indføre og fjerne tiltag flere gange over en kort periode (såkaldt start-stop tilgang). Mange ændringer i krav på kort tid gør det vanskeligt for virksomheder at planlægge fx indkøb og behovet for arbejdskraft, ligesom det kan være svært for borgerne at indrette sig efter. Det betyder, at man så vidt muligt ikke skal forsøge løbende at finjustere omfanget af restriktioner.

Eskalation ift. målgruppe eller aktiviteter

For at bevare epidemikontrollen kan det være nødvendigt at anvende kontaktreducerende tiltag mod specifikke målgrupper eller specifikke aktiviteter, som vurderes at være forbundet med øget risiko for smittespredning.

Det er forventningen, at der vil ske smitte af covid-19 blandt børn under 12 år, som på nuværende tidspunkt ikke er vaccineret, *jf. kapitel 3*. Det kan derfor blive relevant at målrette kontaktreducerende tiltag til denne gruppe. Mange studier finder, at lukning af skoler er effektfulde instrumenter ift. smittereduktion. Det er et vidtgående indgreb, når det kommer til samfundsøkonomien, trivslen og folkesundheden samt den enkeltes frihed. Eksempelvis er nedlukning af skoler, især i de små klasser, forbundet med ganske store samfundsøkonomiske omkostninger, da forældrenes mulighed for at arbejde begrænses betydeligt, og der vil opstå et læringstab for de hjemsendte elever, der vil stige over tid.

Kontaktreducerende tiltag, der har til formål at minimimere den fysiske kontakt, vil ramme brancher eller områder, hvor fysisk kontakt ikke kan undgås, fx serveringssteder, natteliv, idræt og kulturoplevelser. Der vil være en samfundsøkonomisk omkostning forbundet med disse tiltag, især ved egentlige nedlukninger.

Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. eskalation af målgruppen for de kontaktreducerende tiltag:

(69) De kontaktreducerende tiltag skal i udgangspunktet målrettes aktiviteter med særlig risiko for smittespredning. Der er i den forbindelse behov for løbende at erhverve ny viden om smitteveje.

(70) Hvis der opstår usikkerhed om vaccineeffektiviteten over for en ny virusvariant, kan der blive behov for at indføre skærmende, kontaktreducerende tiltag for grupper med øget risiko[2], herunder plejehjemsbeboere, således at risikoen for smitte reduceres for denne gruppe.

(71) Det er centralt, at virksomheder, kulturinstitutioner, myndigheder og borgere trækker på den erfaring, som er opnået med at tilpasse sig restriktioner i de første faser af epidemien, og i relevant omfang udarbejder beredskabsplaner.

Eskalation af tiltag geografisk differentieret

Kontaktreducerende tiltag kan både udrulles lokalt og nationalt. Geografisk differentierede tiltag kan blive nødvendige at indføre i kortere eller længere perioder for at bevare den lokale epidemikontrol, så udviklingen fx vendes fra et gult til et grønt stadie.

Mindre områder (fx kommuner) kan give anledning til en mere findelt anvendelse af kontaktreducerende tiltag, men det må forventes at være forbundet med større risiko for uhensigtsmæssig smittespredning fra nærliggende åbne områder. Nedlukkes større områder, fx en region, må risiko for smittespredning til andre områder alt andet lige være mindre, men det forudsætter en hensigtsmæssig afgrænsning mht. pendling mellem regioner fra forbrugere, borgere og arbejdskraft. På den anden side vil det indebære, at enkelte kommuner med et smitteniveau væsentlig anderledes end det geografiske område kan trække det samlede område op eller ned, hvilket kan give anledning til en lokal følelse af 'uretfærdighed'.

Afhængig af den epidemiologiske situation kan kontaktreducerende tiltag målrettet skoleområdet være velegnet at udrulle geografisk differentieret. Dog kan der for elever og kursister på ungdoms- og voksenuddannelser være en mindre geografisk forankring sammenlignet med elever i grundskolen. Heroverfor står, at kontaktreducerende tiltag målrettet særligt daginstitutioner og de små klasser i skoler kan være forbundet med større samfundsøkonomiske omkostninger afhængig af tiltagets omfang, *jf. ovenfor.*

Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. geografisk eskalation af de kontaktreducerende tiltag:

(72) I de tilfælde hvor smitteudviklingen geografisk kan afgrænses, bør eskalation af restriktioner ske med udgangspunkt i geografisk og – hvor muligt – økonomisk sammenhængende områder. Inden for navnlig kultur og erhverv er det imidlertid ofte vanskeligt at afgrænse aktivitet geografisk.

Viden om effekt af tiltag

Der er empirisk belæg for, at "pakker" af kontaktreducerende tiltag anvendt i en række lande som respons til coronavirus epidemien har medvirket til at reducere smittespredning og dermed bragt epide-

[2] 'Øget risiko' skal forstås som en risiko, der er øget ift. baggrundsbefolkningen, for at få et indlæggelseskrævende sygdomsforløb, hvor intensivbehandling kan blive nødvendig.

mien under kontrol (udglatte kurven). Samtidig har sådanne pakker haft en hurtig effekt. Det er forbundet med stor usikkerhed at fastlægge de samfundsøkonomiske omkostninger og de smittereducerende effekter af enkelte kontaktreducerende tiltag og dermed rangordne dem.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(73) Viden om epidemien og effekten af restriktioner udvikler sig løbende samtidig med, at der opstår nye mulige tiltag. Det er derfor centralt, at den nye viden integreres i epidemihåndteringen.

4.5.8 Kommunikation, tillid og trivsel

Klar og troværdig kommunikation samt tillid og opbakning til myndighedernes håndtering er en del af grundniveauet i en god og effektiv epidemihåndtering.

Dette skal ses i lyset af, at adfærd i befolkningen og hos virksomheder mv. påvirker epidemiens udvikling. Adfærd blandt borgere og virksomheder mv. påvirkes dels af kommunikationen omkring epidemien og dels mere grundlæggende af den generelle trivsel i befolkningen og tilliden til myndighederne, regeringen og Folketinget.

Eksempelvis kan klar kommunikation om en negativ udvikling i epidemien føre til smittedæmpende adfærdsændringer i befolkningen, der kan medvirke til at bremse den negative udvikling. Samtidig understøtter en generel trivsel i befolkningen samt tillid til myndighederne en høj efterlevelse af anbefalinger og dermed en bedre epidemihåndtering, mens mistillid eller mistrivsel omvendt kan reducere efterlevelsen af anbefalinger og regler.

Hvis borgerne og virksomheder generelt skal fortsætte med at følge både nuværende og evt. kommende anbefalinger og regler om diverse smitteforebyggende tiltag, er det derfor vigtigt, at der fortsat er tillid og opbakning til epidemihåndteringen. Dette understøttes dels gennem klar og troværdig kommunikation samt gennem en generel vedligeholdelse af tillidsrelationen mellem myndigheder og borgere mv., *jf. nedenfor.*

Klar og troværdig kommunikation

Klar, transparent og troværdig kommunikation er vigtig for at sikre borgernes opbakning og bidrag til epidemihåndteringen gennem bl.a. smitteforebyggende adfærd, efterlevelse af anbefalinger mv.

I en krise som coronakrisen er det afgørende, at borgere og virksomheder betragtes som ligeværdige medspillere, der er i stand til at håndtere og forstå både en ubehagelig og kompleks information, så længe den kommunikeres klart.

Med klar kommunikation menes således ikke, at modtagere skal skærmes for kompleksiteten, usikkerhederne og dilemmaerne i epidemihåndteringen. Kommunikation er derimod klar, når myndigheder og regering beskriver kompleksiteten, usikkerhederne og dilemmaerne, samtidig med, at de anviser *den bedst mulige handlingsanbefaling* på det forhåndenværende grundlag, og at handlingsanbefalingen præsenteres i utvetydige termer.

Kombinationen af utvetydige handlingsanvisninger samt kommunikation om kompleksiteten i håndteringen reducerer støj og tvivl i befolkningen og kan modvirke misinformation og konspirationsteorier.

Omfanget af kommunikation vil kunne skaleres både geografisk og ift. relevante målgrupper, og bør tilpasses i takt med befolkningens informationsbehov og epidemiens faser (fx ved evt. nye restriktioner, genåbning, vaccineudrulning mv.).

Derudover er medierne fortsat en central kilde til information for borgerne ift. epidemien. Det gør det afgørende, at medierne fortsat har vidtstrakt adgang til information fra myndighederne og har mulighed for at få kvalificerede svar på de spørgsmål, som de har.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(74) Regeringen såvel som Folketinget og sundhedsmyndighederne er åbne om strategien for håndteringen, herunder om de usikkerheder og dilemmaer, der er en uundgåelig del af de fleste beslutninger relateret til håndteringen af coronavirus, samt tydeligt fremlægger argumentation, vidensgrundlag, evidens mv.

(75) Regeringen og myndigheder kommunikerer utvetydigt om aktuelle handlingsanbefalinger, herunder *hvorfor* og *hvordan* borgere/virksomheder m.fl. bør handle og selv kan forebygge smitte, samt forklarer evt. behov for ændringer i restriktioner mv.

(76) Arbejde for, at viden om pandemien er høj og samtidig let tilgængelig både i befolkningen generelt og hos virksomheder, kulturinstitutioner, offentlige institutioner, Folketingets partier, medierne mv., herunder ved at sikre fælles og overskuelige indgange til relevant, forståelig information på tværs af myndigheder. I denne forbindelse er det vigtigt, at relevante aktører både har viden om det aktuelle stadie og hvilke scenarier, der bygger sig op i horisonten.

(77) Kommunikationen fra myndighederne er klar og velkoordineret, samt at budskaber er afstemt og prioriteret.

(78) Fortsat sikre sig, at vidensgrundlaget om pandemien er opdateret, herunder at myndighederne fortsat stiller relevant data til rådighed for uafhængige forskergrupper mv., og at der forskes i pandemien.

Vedligeholdelse af trivsel samt tillidsrelationen mellem myndigheder og borgere og virksomheder mv.

Udover klar kommunikation understøttes den generelle epidemihåndtering af en generel trivsel i befolkningen og af en tillidsfuld relation mellem myndigheder og borgere og virksomheder.

Epidemihåndteringen er en balancegang, hvor indførelse af anbefalinger og restriktioner på den ene side er vigtige værktøjer for at reducere smittespredning. På den anden side kan tiltagsbyrden ved epidemihåndteringen være med til at udfordre befolkningens, virksomheders og andres tillid og opbakning til myndighederne og beslutningstagere. I den forbindelse er det vigtigt, at de regler eller restriktioner, som der skal kommunikeres omkring, fremstår enkle og sammentænkt på tværs af forskellige ministeriers ressortområder.

Restriktioner kan desuden påvirke befolkningen i form af pandemisk udmattelse og mistrivsel, som igen påvirker opbakningen til regeringens og myndighedernes håndtering af coronavirus. Mistrivsel sænker ikke nødvendigvis direkte den smitteforebyggende adfærd, men en decideret oplevelse af udmattelse

kan føre til et fald i den smitteforebyggende adfærd. Yderligere kan mistrivsel være med til at mindske tilliden og opbakningen over tid.

En analyse fra HOPE-projektet indikerer, at mistrivslen først og fremmest drives af hårdheden af restriktioner og øges med længden af restriktionerne. Analysen indikerer samtidig, at mistrivslen under restriktioner falder ved stigende antal indlæggelser og/eller dødsfald relateret til covid-19, men ikke nødvendigvis ved en stigning i antal smittede. Dette tyder på, at det er nemmere at acceptere og leve med restriktioner for den enkelte, hvis situationen er så alvorlig, at disse restriktioner er nødvendige for at forhindre yderligere stigninger i antallet af medborgere med alvorlig covid-19 og en stigning i antallet, der dør. Yderligere peger analysen på, at en oplevet mistrivsel under restriktionerne medfører fald i tillid over tid.

Klar og troværdig kommunikation er i sig selv medvirkende til at understøtte en tillidsfuld relation mellem myndigheder og borgere og virksomheder, *jf. ovenfor.* Ud over den direkte kommunikation kan der peges på yderligere tiltag, der kan medvirke til at understøtte den generelle trivsel og tillid.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(79) Fokusere på løbende at følge, hvilke restriktioner, der opleves mindst indgribende for både borgere og virksomheder på det gældende tidspunkt ift. hvad der er nødvendigt for en effektiv epidemihåndtering. Det skal ses i lyset af, at der over tid kan være forskel på hvilke restriktioner, der opleves at udfordre trivsel mv.

(80) Fokusere på løbende at få systematisk feedback fra borgerne, virksomheder, kulturinstitutioner, offentlige institutioner, civilsamfundsorganisationer, sektorpartnerskaber mv. omkring erfaringer med smitteforebyggelse og restriktioner mv., med henblik på at anvende disse erfaringer i tilrettelæggelsen af nye og eventuelt hårde restriktioner lokalt eller nationalt.

(81) Gøre brug af gruppespecifikke rollemodeller, lokale foreninger mv. til at kommunikere en transparent argumentation for grupper, hvor tilliden til myndigheder er lavere, eller hvor gruppen ikke er i kontakt med eller er opmærksom på information fra myndighederne. Gruppespecifikke rollemodeller kan være frivillige, lokale beboere i boligområder, ung-til-ung mv.

(82) Fortsat sikre sig, at der sker en formel og reel inddragelse af uafhængige, tværfaglige eksperter i myndighedernes beslutninger, jf. afsnit 4.4.1 *om beslutningsstruktur*. Udover at dette medvirker til at kvalificere beslutninger, vil det også bidrage til en fælles forståelseshorisont blandt eksperterne på tværs af fagligheder, som kan understøtte den efterfølgende kommunikation.

4.6 Hvad er exit-strategien?

Strategien for håndtering af pandemien i fremtiden, ud over de 2-3 år som er diskuteret i denne rapport, kan ikke med rimelighed formuleres på nuværende tidspunkt. Ud fra erfaringer med tidligere pandemier forårsaget af luftvejsvirus, hvoraf de fleste skyldes influenza, er der flere mulige forløb.

Elimination. En nær beslægtet virus, severe acute respiratory syndrome coronavirus 1 (SARS-CoV-1), er elimineret, efter den var årsag til et udbrud i 2002-2004. Denne virus havde dog ikke det samme pandemipotentiale som den nye coronavirus (SARS-CoV-2), i og med at smittede personer udelukkende kunne smitte, når de var alvorlig syge. Dette muliggjorde inddæmning af epidemien med

de klassiske principper for epidemibekæmpelse: test, smitteopsporing og isolation. Dette forhold gør sig ikke i samme grad gældende for den nye coronavirus. Den nye coronavirus smitter, før symptomer opstår og er i sig selv mere smitsomt end SARS-CoV-1.

Dertil kommer, at den nye coronavirus er vist at kunne smitte adskillige dyrearter, og der er derfor mulighed for, at der kan opstå større coronavirus dyrereservoirs, hvor virus kan springe fra dyr til mennesker, og fra mennesker til dyr. Dette gøre det vanskeligt at udrydde virus, og derudover øger det risikoen for virusmutationer og dannelsen af nye virusvarianter, som kan underminere effekten af vaccinerne.

Dermed er det usandsynligt, at den nye coronavirus elimineres som en sygdomstrussel globalt de første flere år alene ved hjælp af vaccination.

Virus taber sin evne til at forårsage lungebetændelse og anden alvorlig sygdom. Andre humane coronavirus forårsager blot forkølelse. Det vides ikke om disse virus typer oprindeligt forårsagede mere alvorlig sygdom. Der er i øjeblikket ingen tegn på, at coronavirus bliver mindre farlig, snarere det modsatte, men det kan ikke afvises som en mulighed mange år ud i fremtiden.

En luftvejssygdom med sæsonvariation (coronavirus bliver endemisk). Dette scenarie er sandsynligt. Beskyttende immunitet over for coronavirus var ikke til stede ultimo 2019. Det er sandsynligt, at immuniteten mod coronavirus gradvist opbygges globalt over tid, både ved fortsat vaccination og revaccination samt ved overstået infektion og ”naturlig” boosting ved udsættelse for smitte. Så længe vi har voldsomme udbrud globalt, er der dog en risiko for, at der vil opstå mere problematiske coronavirusvarianter et sted på kloden. Da coronavirus er vist særligt at smitte indendørs, er det sandsynligt, at der vil kunne komme sæsonvariation med tilbagevendende mindre epidemier i vinterhalvåret fx på grund af aftagende beskyttelse af vacciner.

Såfremt der opstår nye virusvarianter, opstår der også immunitet og krydsimmunitet overfor nye varianter over tid. Endelig forventes det, at bedre medicinsk behandling kan reducere risikoen for mere alvorlig sygdom blandt dem, der på et givet tidspunkt ikke har tilstrækkelig immunitet.

Da epidemien er dynamisk også i Danmark, er der brug for, at redskaber og tiltag for at opnå epidemikontrol er skalerbare, og der er med denne rapport skitseret et grundberedskab, og hvordan dette kan udbygges. Danmarks situation er afhængig af den internationale udvikling på godt (fx behandlingsformer, vacciner) og ondt (fremkomst af nye problematiske virusvarianter).

De sidste 21 måneder har gentagne gange vist at en målrettet og hurtig indsats for at forhindre udbredt smittespredning er afgørende – og gavnligt for både folkesundhed og trivsel samt for samfundsøkonomien.

Bilag 1

Kommissorium for ekspertgruppe om en langsigtet strategi for et genåbnet Danmark. 19. maj 2021

Aftalepartierne bag Rammeaftale om plan for genåbning af Danmark er enige om, at målet er at vende tilbage til en normaliseret hverdag, når vaccineplanen er fuldt udrullet.

COVID-19 repræsenterer en historisk udfordring – økonomisk og sundhedsmæssigt. Pandemien har udstillet fundamentale svagheder i beredskaberne både globalt og i Danmark. Og der er fortsat stor usikkerhed om sygdommens udvikling over de kommende år.

På den ene side kan COVID-19 blive et tilbagevendende fænomen i perioder. På den anden side synes effekten af vacciner og udviklingen af behandlingsformer at være betydelige.

Usikkerheden understreger behovet for, at Danmark er velforberedt til at håndtere udfordringerne fra pandemien også på et halvt til et toårigt sigte. Samfundet skal kunne håndtere smittebølger på en holdbar og effektiv måde, så nationale nedlukninger undgås.

Derfor skal der allerede nu udvises rettidig omhu og lægges en langsigtet strategi for håndtering af COVID-19. Regeringen har igangsat et tværministerielt arbejde, der skal forberede strategien.

Desuden er det aftalt i *Rammeaftale om plan for genåbning af Danmark af 22. marts 2021*, at der skal nedsættes en ekspertgruppe om langsigtet strategi for et genåbnet Danmark. *jf. boks 1*.

BOKS 1

Ekspertgruppe – Rammeaftale om plan for genåbning af Danmark

"Aftalepartierne er derfor enige om, der er behov for at nedsætte en ekspertgruppe, der får til opgave at afdække, hvilke rammer der kan forventes at gøre sig gældende i årene frem – og hvordan der kan lægges en strategi, der sikrer et modstandsdygtigt samfund med både høj tryghed, solid forebyggelse og trivsel og stabil økonomi. Anbefalingerne kan således bygge på forskellige scenarier for pandemiers udvikling samt på de erfaringer, der er gjort med håndteringen af epidemien hidtil.

Ekspertgruppen skal bestå af uafhængige eksperter i både sundhed, økonomi og samfundsforhold, herunder medlemmer fra den Faglige Referencegruppe for nationalt varslingssystem til risikovurdering og tiltag til håndtering af COVID-19. De relevante ministerier vil sekretariatsbetjene ekspertgruppen.

Aftalepartierne vil på baggrund af ekspertgruppens arbejde aftale, hvilke tiltag det giver anledning til."

Rammeaftale om plan for genåbning af Danmark af 22. marts 2021 udgør rammen for ekspertgruppens arbejde.

Ekspertgruppen vil hertil kunne bidrage til at sikre den bedste mulige internationale viden om hhv. udviklingen og bekæmpelsen af sygdommen, belastningen af det nationale sundhedsvæsen samt de tilhørende økonomiske konsekvenser. Den mest opdaterede viden og seneste erfaringer om COVID-19 skal bringes i spil i Danmarks forberedelse af håndteringen af COVID-19 på lidt længere sigt.

Aftalepartierne ønsker, at det skal være ambitionen, at restriktionerne skal ophæves hurtigst muligt bl.a. på baggrund af en fuld udrulning af vacciner. Ekspertgruppen skal i forlængelse heraf mere konkret:

- Udarbejde en sammenfatning af bedste, internationalt tilgængelige viden om epidemien. Sammenfatningen kan opdateres efter behov.
- Afdække hvilke rammer, der forventes for epidemien, ved at kvalificere og videreudvikle scenarier for epidemien for de kommende år.
- Kvalificere hvordan, der kan lægges en strategi og hvilke områder, der særligt skal fokuseres på.
- Belyse hvilke elementer og indsatser, der er relevante at kvalificere i forbindelse med håndteringen de kommende år.

Ekspertgruppen skal endvidere bidrage til at belyse, hvordan Danmark kan stå mere velforberedt og rustet til at sikre en tryg, sikker og trivselsmæssig forsvarlig epidemihåndtering i fremtidige scenarier, herunder ift. områder, hvor der skal sikres en fleksibel og skalerbar kapacitet, så vi kan være godt forberedt på de mulige scenarier vi kan stå over for.

Herudover kan ekspertgruppen inddrages i rådgivningen af regeringen og de enkelte ministerier inden for konkrete sektorspor med fokus på såvel smittehåndteringen og de samfundsøkonomiske og udgiftspolitiske konsekvenser.

Ekspertgruppens arbejde skal tage udgangspunkt i sundhedsfaglige, samfunds- og erhvervsøkonomiske samt trivselsmæssige perspektiver.

Ekspertgruppen sekretariatsbetjenes af Finansministeriet (formand for sekretariatet), Sundhedsministeriet, Justitsministeriet, Erhvervsministeriet og Udenrigsministeriet. Relevante ressortministerier inddrages når relevant.

Arbejdet løber som udgangspunkt frem til og med august 2021.

Bilag 2

Oversigt over sekretariatet

Finansministeriet

- Afdelingschef Annemarie Lauritsen
- Afdelingschef Mads Kieler
- Kontorchef Søren Heldgaard Olesen
- Kontorchef Paul Lassenius Kramp
- Souschef Lars Høgsbro Østergaard
- Chefkonsulent Katrine Erntgaard Anhøj
- Chefkonsulent Jannie Kallesøe Pedersen
- Specialkonsulent Pernille Skorstengaard
- Specialkonsulent Louise Bandelow Winther
- Fuldmægtig Laura Brink
- Fuldmægtig Anders Køhlert Larsen

Sundhedsministeriet

- Afdelingschef Søren Gaard
- Afdelingschef Lene Brøndum
- Kontorchef Kirsten Hansen
- Kontorchef Pernille Touborg
- Teamleder Lars Grunnet
- Teamleder Anne-Sofie Fanøe Klee
- Teamleder Nanna Skau Fischer
- Chefkonsulent Louise Sauer
- Chefkonsulent Karen Nørgaard
- Fuldmægtig Rasmus Ettrup Due
- Fuldmægtig Nanna Buhl Schwart
- Fuldmægtig Ada Laura Odette Printzlau
- Fuldmægtig Katja Roitmann

Justitsministeriet

- Afdelingschef Anne-Mette Lyhne Jensen
- Souschef Camilla Hellesø Nielsen
- Specialkonsulent Line Daasbjerg Drewes
- Fuldmægtig Emilie Glismand
- Fuldmægtig Katrine Thorup

Erhvervsministeriet

- Afdelingschef Anders Thusgaard
- Kontorchef Andreas Blohm Graversen
- Specialkonsulent Mathilde Sylvest-Johansen

Udenrigsministeriet

- Direktør Erik Brøgger Rasmussen
- Ledende chefkonsulent Kasper Thams Olsen
- Ledende chefkonsulent Jakob Østerbye
- Chefkonsulent Theis Kragh Hansen
- Grafisk designer Jannie Schellerup Madsen
- Presserådgiver Linda Liboriussen
- Fuldmægtig Oliver Heinisch Schou
- Fuldmægtig Caroline Emma Troen

Bilag 3

Oversigt over videnspapirer og baggrundspapirer

TABEL 1

Videnspapirer og baggrundspapirer

Videnspapirer	Forfatter(e)
Smitte og virusevolution	Ekspertgruppen
Sygehuskapacitet	Ekspertgruppen
Behandling	Ekspertgruppen
Senfølger	Ekspertgruppen
Vaccination	Ekspertgruppen
Spildevandsmonitorering	Ekspertgruppen
Betydning af covid-19 for samfundsøkonomien	Ekspertgruppen

Baggrundspapirer	
Scenarier på lang sigt	Kåre Mølbak, Statens Serum Institut og Københavns Universitet
SARS-CoV-2 – aerosol-smitte og forebyggelse	Astrid Iversen, professor of Virology and Immunology, University of Oxford
Håndteringen af Coronaepidemien og Borgernes Adfærd, Tillid og Trivsel	Michael Bang Petersen, Marie Fly Lindholt & Frederik Jørgensen. Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet
Erfaringer med sygehuskapacitet under COVID-19 i 2020	Kjeld Møller Pedersen Syddansk Universitet, Jakob Kjellberg, VIVE, og Jes Søgaard, Syddansk Universitet
Effekterne af ikke-farmaceutisk intervention under Covid-19 pandemien - En oversigt	Torben M. Andersen, Institut for Økonomi, Aarhus Universitet
Videnspapir om test	Statens Serum Institut
Test- og forbrugsadfærd samt mobilitet i forbindelse med kommunal smitteudvikling og kommunale nedlukninger i Danmark	Alexander Krikonis, Finansministeriet og Frederik Plesner Lyngse, Økonomisk Institut, Københavns Universitet
Overblik over udviklingen af modeller til vurdering af ændringer i restriktioner og fremskrivninger af epidemien	Kaare Græsbøll og Lasse Engbo Christiansen, DTU Compute
Skalering af sygehuskapacitet under COVID-19	Sundhedsstyrelsen

Bilag 4

Oversigt over ekspertgruppens anbefalinger

BOKS 1

10 anbefalinger, der skal håndteres i enten grundniveauet eller beredskabet, der understøtter en hurtig eskalation

En række forhold, der skal håndteres i grundniveauet	
Øgning og opretholdelse af høj vaccinedækning i befolkningen over tid.	Vaccinerne er det mest effektive tiltag over for coronavirus. Det er afgørende, at vaccinedækningen i befolkningen øges yderligere i de grupper, som tilbydes vaccination. Derudover vil vaccinerne muligvis blive godkendt til flere grupper i løbet af den kommende tid, navnlig børn under 12 år. Hvis Sundhedsstyrelsen anbefaler vaccination af disse grupper, er det centralt, at der opnås en høj tilslutning i grupperne. Derudover vil det være centralt at få en høj tilslutning blandt de personer, der i de kommende år kommer ind i målgruppen for vaccinationsprogrammet, fordi de fylder 12 år eller er tilflyttere, som ikke er vaccineret.
Håndtering af en aftagende effekt af vacciner.	Der er indikationer på, at vaccinernes effekt aftager over tid, *jf. kapitel 2 og kapitel 3*. Det er afgørende, at faldende vaccineeffekt håndteres rettidigt og effektivt, så der ikke sker en stigning i alvorlige covid-19-forløb, som kunne være undgået. Vaccinerne mod coronavirus er nye, og derfor er viden om vaccinernes aftagende effekt over tid usikker. Meget tyder på, at vaccineeffekten aftager forskelligt for forskellige grupper, *jf. kapitel 2*.

BOKS 1 (FORTSAT)

10 anbefalinger, der skal håndteres i enten grundniveauet eller beredskabet, der understøtter en hurtig eskalation

En række forhold, der skal håndteres i grundniveauet	
Overvågning af og viden om epidemiens udvikling.	En central forudsætning for at kunne skalere epidemihåndtering op eller ned er overvågning af epidemien, herunder af driverne, som kan give viden om, hvordan epidemien udvikler sig, *jf. kapitel 3*. Et fundament for overvågningen er pålidelige data om forekomst og spredning af coronavirus. Det er centralt herfor, at det indenlandske smittetryk overvåges fx ved en tilpasset og intensiveret sentinelovervågning ift. coronavirus kombineret og sammenholdt med andre dele af overvågningen samt ved test mere bredt på sygehusene, for at sikre tidstro viden om udviklingen i smitte med henblik på at reagere tidligt ved tegn på øget smittetryk. Dette suppleres af spildevandsovervågning, der giver mulighed for en national overvågning og en tidligere reaktion samt individuel testning i relevant omfang.
Opretholdelse af fokus på smitteforebyggelse i befolkningen og hos virksomheder samt test ved symptomer i befolkningen.	Alle aktører i samfundet skal være indstillede på fortsat at have fokus på smitteforebyggelse, da vacciner ikke kan stå alene i epidemihåndteringen, herunder hyppig udluftning (og ventilation), god håndhygiejne og rengøring, at arbejde hjemmefra, hvis det er muligt i tilfælde af symptomer og have en lav tærskel for at lade sig teste ved symptomer samt teste personer ved konkret mistanke om smitte. Hertil kommer smitteopsporing og isolation af smittede personer, som også kan intensiveres ved skift i stadie. Ny viden om epidemien, smitteforebyggende tiltag og smitteveje skal integreres i epidemihåndteringen.
Tilpasning af epidemihåndteringen til ny viden om samtidig infektion med fx RSV eller influenzavirus.	Der er en risiko for, at der kommer flere samtidige epidemier i den kommende vinter på grund af lav beskyttende immunitet i befolkningen mod influenza og RSV, *jf. kapitel 2*. Sammenfaldende og overlappende epidemier vil medføre en betydelig belastning af sygehusene, herunder belastning af personalet. Det er derfor vigtigt fremover at kunne håndtere og forebygge coronavirus samtidig med andre luftvejsinfektioner. Hvis det viser sig, at samtidig infektion øger alvorligheden i betydelig grad, vil det i sig selv tale for, at epidemihåndteringen tilpasses.

BOKS 1 (FORTSAT)

10 anbefalinger, der skal håndteres i enten grundniveauet eller beredskabet, der understøtter en hurtig eskalation

En række forhold, der skal håndteres i grundniveauet	
Tilpasning af epidemihåndteringen ved ny viden om senfølger.	Omkring 10 pct. af de personer, som har haft covid-19, oplever langvarige symptomer/senfølger fra sygdommen. Men der er meget lidt viden om senfølger, og særligt om senfølger efter infektion med deltavarianten og særligt hos børn og unge, *jf. kapitel 2*. Derfor er det vigtigt løbende at følge omfanget og karakteren af senfølger, hvad der udløser senfølgerne, og hvilke grupper, der har en særlig risiko for at udvikle senfølger mv. Hvis det viser sig, at senfølgerne generelt eller i en bestemt gruppe er betydelige, vil det fx kunne tale for et højere niveau af tiltag for at bremse smittespredningen og dermed antallet af forløb med senfølger. Det vil være særligt relevant med viden om senfølger hos børn under 12 år, da denne gruppe ikke er vaccineret, og evt. om håndtering af langvarige senfølger særligt for denne gruppe.
Tidligt varsel om en ny muligvis bekymrende virusvariant.	Hvis en ny, bekymrende virusvariant opstår, taler al sandsynlighed for, at det sker uden for Danmark, *jf. kapitel 3*. Derfor bliver det afgørende at fortsætte arbejdet med at overvåge udviklingen af nye virusvarianter globalt, fordi det sandsynligvis vil kunne give det tidligste varsel om, at forudsætningerne for epidemihåndteringen kan ændre sig.
Effektiv kategorisering af nye virusvarianters risikopotentiale.	Når nye virusvarianter opdages, vil der være usikkerhed om, hvilken risiko varianten udgør ift. bl.a. smitsomhed, alvorlighed og evne til at undvige immunrespons. Det tager tid at opnå kendskab til og kategorisere nye virusvarianters egenskaber, herunder smitsomhed, alvorlighed og evne til at omgå vacciner. Det vil være centralt, at der fortsat trækkes på international viden og risikovurderinger fra bl.a. WHO, ECDC, CDC m.fl.

BOKS 1 (FORTSAT)

10 anbefalinger, der skal håndteres i enten grundniveauet eller beredskabet, der understøtter en hurtig eskalation

Elementer, der er centrale for at foretage eskalering af indsatsen	
Opretholde høj tillid til myndigheder.	En central del af beredskabsstrategien er at bibeholde befolkningens og virksomhedernes generelt høje tillid til myndigheder og beslutningstagere bl.a. for at sikre, at befolkningen og virksomhederne ændrer adfærd og efterlever anbefalinger og restriktioner i tilfælde af, at epidemien skifter karakter. Den afgørende faktor vil bl.a. være klar, transparent og troværdig kommunikation fra myndigheder og beslutningstagere. Klar kommunikation dækker over en utvetydig kommunikation om den bedst mulige handlingsanbefaling samtidig med en transparent kommunikation om kompleksiteten, usikkerhederne og dilemmaerne.
Udarbejdelse af beredskabsplaner af alle samfundsaktører.	Det øgede beredskab omfatter alle samfundsaktører. Udover hurtig omstilling hos både stat, regioner og kommuner er det vigtigt, at også private virksomheder, kulturinstitutioner, idrætsorganisationer mv. løbende udarbejder planer for en omstilling til tilbagevendende covid-19-bølger og evt. sammenfaldende øvrige luftvejsinfektioner, som et nyt grundvilkår. Det vil således være hensigtsmæssigt, hvis alle større samfundsaktører forbereder sig på og planlægger et beredskab, der muliggør fx hjemmearbejde, samarbejde på tværs af lande eller smittedæmpende tiltag (fx test, hygiejne, luftudskiftning, afstand, brug af mundbind mv.), for de virksomheder, institutioner, organisationer mv., der er nødt til at have medarbejdere til stede, hvis epidemiens udvikling skaber behov for yderligere indsatser.

BOKS 2

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

Beslutningsstruktur

Ekspertgruppen anbefaler, at

(1) Der i beslutningsstrukturen i epidemihåndteringen fremadrettet trækkes på erfaringer fra andre samfundskriser. Fx i opløbet til finanskrisen, der viser, at indsatser af en række grunde kan blive iværksat for sent.

(2) Der også i forbindelse med coronavirus er behov for en styrket faglig vurdering, der bør ske transparent og efter armslængde-princippet ift. det politiske system for at sikre uafhængighed og understøtte troværdigheden, og dermed med mulighed for at kunne give klare signaler til den politiske beslutningsproces.

Epidemiologiske modeller til fremskrivning af smitteudvikling

Ekspertgruppen anbefaler, at

(3) Arbejdet med de epidemiologiske modeller til fremskrivninger fortsættes og styrkes.

(Re)vaccination

Ekspertgruppen anbefaler, at der fra myndigheder mv. er fokus på

(4) Fortsat at øge tilslutningen til vaccinationsprogrammet ift. grupper, der endnu ikke har taget imod tilbuddet.

(5) Fortsat at udrulle vacciner som følge af tilkomne fødselsårgange samt ikke-vaccinerede tilflyttere. Det kan fx overvejes om kontakter til sundhedsvæsenet kan bruges som lejlighed til at opdatere vaccinationsstatus.

(6) At fastholde en generel høj tillid til sundhedsmyndighederne og legitimitet af vaccinations-programmer.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(7) Tilliden til myndighederne og vaccinationsprogrammet understøttes bl.a. via en løbende og transparent kommunikation om vaccinens effekt på smitte og bivirkninger ved vaccinen samt via en åben kommunikation om epidemiens udvikling og håndteringen bredt set samt politisk konsensus og opbakning til strategien.

BOKS 2 (FORTSAT)

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

(Re)vaccination	
Ekspertgruppen anbefaler, at	
(8)	Foretage en målrettet kommunikation til forskellige grupper i samfundet, fx borgere, der har begrænset adgang til information eller af den ene eller anden årsag er skeptiske over for den generelle og brede kommunikation, der kommer fra myndighederne. En mere målrettet kommunikation kan fx være via tillidspersoner i lokalmiljøer samt lokale indsatser mv.
(9)	Sikre tilgængelighed og forsyningssikkerhed af vacciner, herunder give sikkerhed for leverancer af tilpassede vacciner ift. nye virusvarianter. Der skal skabes størst mulig sikkerhed for tilgængeligheden af vacciner i 2022 og frem gennem kontrakter mv.
(10)	Medvirke til at der på EU-plan bliver etableret tilstrækkelig produktionskapacitet i Europa og styrket forsyningssikkerhed gennem mindskelse af behovet for import af komponenter mv. til vaccinen fra 3. lande.
(11)	Have fokus på mRNA vacciner, da vaccinerne er blandt de allermest effektive vacciner på nuværende tidspunkt og har meget få bivirkninger. I tillæg hertil bør der som led i en strategi også sikres en vis diversificering, så effekt af andre teknologier også afsøges.
(12)	Der som led heri, og i forlængelse af den lange udviklingstid, bør forskning og udvikling af nye vacciner understøttes nationalt og på EU-plan.
(13)	Sikre kapacitet til gennemførelse af vaccination ved behov for revaccination/booster af relevante grupper.
(14)	Sikre mulighed for hurtig eskalering/etablering af kapacitet til massevaccination af større befolkningsgrupper, herunder evt. ved at sikre mulighed for træk på privat kapacitet.
(15)	Overveje fokus (fx på EU-plan) på at udvikle vacciner, der giver et bedre slimhinde immun respons, for at mindske risiko for videresmitte. Dette er særligt relevant for at mindske risikoen for udbredelse af virusvarianter, der kan bryde vaccineeffekten.
(16)	Understøtte deling af data på tværs af myndigheder (staten, regioner og kommuner), sektorforskere og forskere på universiteterne og hospitalerne, interessenter og andre relevante faktorer.

BOKS 2 (FORTSAT)

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

Sygehuskapacitet og behandling	
Ekspertgruppen anbefaler, at	
(17)	Der løbende sikres tilstedeværelse af kvalificeret personale til håndtering af covid-19, gennem løbende oplæring herunder i medicinsk og intensiv behandling af smittede patienter.
(18)	Fortsætte arbejdet med beredskabsplaner for fleksibel etablering og skalering af sygehuskapacitet til behandling af covid-19 patienter og andre sygdomme som fx influenza og RSV.
(19)	Overvågning af centrale indikatorer for sygehusplanlægning samt metoder til at forudsige og planlægge belastning og kapacitet lokalt og nationalt løbende udvikles og forbedres. Herunder skal der arbejdes med at sikre tidstro data om, hvorvidt en patient er indlagt med covid-19 eller på grund af covid-19. For de personer, der er indlagt med covid-19, bør der også indsamles information om, hvorvidt sygdommen skyldes en gennembrudsinfektion eller ej.
(20)	Fortsætte fokus på udvikling og brug af alternative konsultations- og behandlingsformer som fx video- eller telefonkonsultationer og telemedicinske løsninger, der kan bidrage til at mindske aflysninger og udsættelse af behandlinger. Disse kan formentlig også med fordel anvendes mere end hidtil, hvis epidemien er i det grønne stadie.
(21)	Sygehusene ved skæv belastning regionalt eller lokalt kan samarbejde på tværs og med andre relevante aktører som fx det kommunale sundhedsvæsen samt private sygehuse, almen praksis og praktiserende speciallæger.
(22)	Støtte og bidrage til en fortsat forskning i behandling af covid-19 både nationalt, europæisk og internationalt.
(23)	Udviklingen i omfanget og karakteren af senfølger blandt personer, der har haft covid-19, fortsat følges, som grundlag for mere viden om årsager og risikogrupper, herunder med sigte på styrket forebyggelse og behandling af senfølger. Der bør være et særligt fokus på senfølger blandt børn og unge.

BOKS 2 (FORTSAT)

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

Epidemiovervågning	
Ekspertgruppen anbefaler som en del af grundniveauet, at	
(24)	Epidemiologiske data, herunder særligt fra epidemiovervågningen, deles og videreformidles til relevante interessenter, herunder forskere på hospitaler og universiteter.
Ekspertgruppen anbefaler, at	
(25)	Fortsat vedligeholde og modernisere centrale IT-løsninger, sundhedsregistre og platforme mv., der er vigtige i epidemihåndteringen, med henblik på at løsningerne gøres yderligere robuste til fortsat at understøtte epidemihåndteringen.
Ekspertgruppen anbefaler som en del af grundniveauet, at	
(26)	Foretage en bred overvågning af epidemien i samfundet, som er tilpasset den givne testindsats med henblik på at sikre epidemiovervågningen uanset niveauet af test og som kan fokuseres ved behov for nuancerede og detaljerede oplysninger om smitten.
(27)	Etablere en overvågning af smittetrykket, fx ved en tilpasset og intensiveret sentinelovervågning ift. coronavirus kombineret og sammenholdt med andre dele af overvågningen samt test mere bredt på sygehusene, for at sikre tidstro viden om udviklingen i smitte.
Ekspertgruppen anbefaler, at	
(28)	Fortsætte udrulningen af spildevandsovervågning, inkl. sekventering, som en del af grundniveauet.
(29)	Spildevandsovervågning skal kunne eskaleres lokalt, så der kan opnås et mere finkornet billede af epidemien i bestemte områder, fx med meget høj smitte eller med en bekymrende virusvariant, bl.a. som grundlag for at sætte intensiveret ind med individtest lokalt.
(30)	Erfaringerne med spildevandsovervågning evalueres.
(31)	Sekventering af virusgenomer anvendes som et centralt værktøj i epidemiovervågningen af virusvarianter.
(32)	Svartiden for helgenomsekventering søges nedbragt under hensyntagen til den konkrete epidemiologiske situation og de økonomiske omkostninger herved.

BOKS 2 (FORTSAT)

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

Epidemiovervågning

Ekspertgruppen anbefaler, at

(33) Data om virusvarianter og specifikke mutationer sammenholdes med indikatorer som vaccinedækning, vaccine effektivitet, indlæggelser, dødsfald og senfølger både nationalt og internationalt.

(34) Foretage en løbende og detaljeret overvågning af vaccineeffekten, herunder af aftagende immunitet, og nye virusvarianters effekt på vaccineeffektiviteten til vurderingen af behovet for revaccination (booster vaccination), som kan være tilpasset nye varianter.

(35) Lave løbende og detaljerede analyser af gennembrudsinfektioner, herunder sådanne infektioners alvorlighed, for at identificere grupper, hvor vaccineeffekten forringes hurtigere end hos andre. Dette vil muliggøre forebyggende indsatser, fx på plejehjem, uden at generelle restriktioner bliver nødvendige at indføre i resten af samfundet. Derudover vil en analyse af virusvarianterne i gennembrudsinfektionerne kunne belyse, om nogle virusvarianter er bedre til at omgå det vaccine-inducerede immunrespons end andre.

(36) Lave vaccineeffekt-studier i Danmark og effektstudier globalt følges tæt, som grundlag for løbende evaluering af behovet for dels at udvide målgruppen, der tilbydes et tredje 'booster' stik og dels evt. vacciner tilpasset nye virusvarianter.

(37) Foretage en løbende og detaljeret overvågning af vaccinationernes effekt på udvikling af senfølger ved gennembrudsinfektioner og analyser af vaccinationernes effekt på senfølger hos de, der fik senfølger efter infektion og efterfølgende blev vaccineret.

(38) Etablere et øget nordisk samarbejde om vaccineeffekt i lyset af, at der er sammenlignelige sundhedsvæsner og sundhedsregistre i de nordiske lande.

Smitteforebyggelse

Ekspertgruppen anbefaler, at

(39) Sikre et højt niveau af befolkningens og virksomheders motivation og kompetence til at handle fx ved hjælp af klar kommunikation, tilpassede anbefalinger mv. Det gælder ift. anbefalinger om, fx hvordan man skal forholde sig ved symptomer på sygdom, herunder covid-19, fokus på godt indeklima ved udluftning/ventilation, god håndhygiejne og hosteetikette.

BOKS 2 (FORTSAT)

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

Smitteforebyggelse

Ekspertgruppen anbefaler, at

(40) Foretage en løbende vurdering af smitteforebyggende tiltag på baggrund af ny viden om coronavirus samt danske og udenlandske erfaringer med smitteforebyggende tiltag.

(41) Implementere særlig smitteforebyggelse, herunder hygiejnetiltag, for personalegrupper, der arbejder med særlig udsatte grupper, fx plejepersonale på plejehjem mv.

(42) Samarbejde mellem regioner og kommuner med henblik på understøtte infektionshygiejnisk ekspertise samt udveksling af viden og erfaringer med henblik på efterlevelse af hygiejniske anbefalinger.

Ekspertgruppen anbefaler – som mulige tiltag at eskalere, hvis smittesituationen tilsiger det – at

(43) Implementere smitteforebyggende tiltag som fx mundbind, arealkrav mv. ved øget smittespredning eller -risiko (fx i offentlig transport, tætpakkede indendørs områder, områder med høj incidens mv.). Det bemærkes, at det dog er vigtigt at undgå udpræget start-stop tilgang.

(44) Opfordre borgere til at tage særligt hensyn til ældre og andre borgere i øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb.

(45) Lokale (evt. automatiske) nedlukninger på fx kommuneniveau eller sogneniveau anvendes som muligt værktøj, hvis epidemien forværres på en måde, hvor smittespredningen gør en eskalation af geografisk afgrænsede tiltag hensigtsmæssig som en del af epidemikontrollen. Et første eskalationstrin inden lokale nedlukninger kan være krav om anvendelse af coronapas lokalt, mundbind eller andre smitteforebyggende tiltag enten i hele området eller for bestemte grupper fx mundbind på plejehjem.

Test, isolation og smitteopsporing

Ekspertgruppen anbefaler generelt, at

(46) Etablere den nødvendige infrastruktur til en hurtig eskalering af testkapacitet, såfremt smittesituationen udvikler sig i en bekymrende retning.

BOKS 2 (FORTSAT)

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

Test, isolation og smitteopsporing	
Ekspertgruppen anbefaler, at	
(47)	Fastholde infrastruktur til brug af coronapas, så det kan genindføres, såfremt der er ny viden eller en ny bekymrende virusvariant, der indebærer, at smitten skal nedbringes hurtigt.
Ekspertgruppen anbefaler, at	
(48)	Smitteopsporingen kan eskaleres hurtigt ved en forværret epidemisituation
(49)	App'en SmitteStop vedligeholdes og fortsat anvendes som led i at bremse smittespredning
(50)	Smitteopsporingsindsatsen skal kunne differentieres med hensyn til forskellige virusvarianter og eskaleres ift. antal led af nære kontakter og anbefalinger om test og isolation for nære kontakter mv.
(51)	Der er en lav tærskel for test af personer med symptomer på covid-19 med henblik på at forebygge smittespredning i grundniveauet. Det muliggør samtidig overvågning af epidemien generelt via individtest og specifik overvågning af gennembrudsinfektioner.
(52)	Personer med konkret mistanke om smitte bør testes, også i et grønt stadie, så længe der er usikkerhed om epidemiens udvikling. Omfanget af denne smitteopsporing tilpasses og gradueres ift. smitteudviklingen, herunder bl.a. bekymrende virusvarianter.
(53)	Lave anbefalinger om passende forholdsregler, fx isolation for adfærden/ageren for personer med konkret mistanke om smitte, som kommunikeres klart. Forholdsreglerne er relevante at differentiere på tværs af målgrupper fx ift. vaccinestatus og deres arbejdsopgaver, herunder kontakt til sårbare grupper.
(54)	Test af personer uden symptomer og uden konkret mistanke om smitte holdes på et minimum i grundniveauet, men det indgår som led i overvågningen. Test af personer uden symptomer og uden konkret mistanke skal kunne eskaleres.
(55)	Coronapas genindføres ved overgang til gult eller rødt stadie, evt. skaleret til kun at gælde ved deltagelse i bestemte aktiviteter. Coronapas kan evt. også anvendes i et grønt stadie i geografiske afgrænsede områder ved større lokale udbrud med henblik på at få folk til at lade sig teste eller vaccinere.

BOKS 2 (FORTSAT)

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

Test, isolation og smitteopsporing

Ekspertgruppen anbefaler, at

(56) Anvendelsen af test af asymptomatiske målrettes i første omgang bestemte grupper på baggrund af geografi, fx i et område, hvor andelen af personer, som ikke er vaccineret, er høj.

(57) Personer, der arbejder på sundheds- og ældreområdet og herigennem er i kontakt med personer i risiko for alvorlige covid-19 forløb, testes regelmæssigt. Antallet af test på uge- eller månedsniveau og de geografiske områder, det skal gælde i, skaleres ift. den epidemiologiske situation.

(58) Testindsatsen kan skaleres til også at omfatte andre grupper i tæt kontakt med personer i risiko for alvorlige covid-19 forløb, fx besøgende på plejehjem eller sygehuse.

Tiltag ved ind- og udrejse

Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. at kunne kategorisere lande/regioner efter risiko:

(59) Sikre global overvågning, bl.a. gennem relevante og evt. styrkede EU-agenturer, med henblik på at opspore virusvarianter tidligere og evt. intensivere tiltagene for rejser til og fra de pågældende lande samt rejseanbefalingerne for danskere.

(60) Følge smitteovervågning i lande i nærområdet som fx Storbritannien eller Tyskland, som har stor aktivitet fra mange lande, der ikke selv har et lige så udbygget overvågningssystem.

Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. at differentiere tiltag efter risiko:

(61) Enkle og målrettede rejsetiltag med særligt fokus på overvågning og håndtering af bekymrende virusvarianter i et land eller en region.

(62) Sikre klar og tydelig kommunikation til befolkningen og turister om de gældende rejsetiltag, herunder at fx formålet er begrænsning af risikoen for smitteimport af nye bekymrende virusvarianter.

(63) Sikre afvejning mellem målrettede og aktuelle rejsetiltag mod, at tiltagene skal være forståelige og forudsigelige og tage hensyn til økonomien og den enkeltes frihed (international mobilitet).

BOKS 2 (FORTSAT)

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

Tiltag ved ind- og udrejse	
Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. at differentiere tiltag efter risiko:	
(64)	Afvikle rejsetiltag for særligt EU- og Schengenområdet eller alternativt opsætte krav om coronapas for fx højrisikolande eller lande med forekomst af bekymrende virusvarianter.
(65)	Styrke på sigt - og med udgangspunkt i et højt beskyttelsesniveau – et fælles europæisk grundlag for de enkelte landes nationale rejsetiltag givet den gensidige afhængighed i rejsereglerne med henblik på at skabe transparens samt minimere gener for borgere, turister og virksomheder.
(66)	Etablere et fleksibelt og differentieret rejseregime, der skelner mellem udrejse til og indrejse fra tredjelande med høj epidemikontrol og udrejse til og indrejse fra tredjelande med lav epidemikontrol.
Kontaktreducerende tiltag	
Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. eskalation af intensiteten for de kontaktreducerende tiltag:	
(67)	Nedlukninger er den ultimative nødbremse for at bevare epidemikontrol og bør først tages i brug, når andre mindre bebyrdende tiltag har vist sig ikke tilstrækkelige. Længerevarende nedlukninger bør undgås.
(68)	Det bør undgås at indføre og fjerne tiltag flere gange over en kort periode (såkaldt start-stop tilgang). Mange ændringer i krav på kort tid gør det vanskeligt for virksomheder at planlægge fx indkøb og behovet for arbejdskraft, ligesom det kan være svært for borgerne at indrette sig efter. Det betyder, at man så vidt muligt ikke skal forsøge løbende at finjustere omfanget af restriktioner.
Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. eskalation af målgruppen for de kontaktreducerende tiltag:	
(69)	De kontaktreducerende tiltag skal i udgangspunktet målrettes aktiviteter med særlig risiko for smittespredning. Der er i den forbindelse behov for løbende at erhverve ny viden om smitteveje.

BOKS 2 (FORTSAT)

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

Kontaktreducerende tiltag

Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. eskalation af målgruppen for de kontaktreducerende tiltag:

(70) Hvis der opstår usikkerhed om vaccineeffektiviteten over for en ny virusvariant, kan der blive behov for at indføre skærmende, kontaktreducerende tiltag for grupper med øget risiko, herunder plejehjemsbeboere, således at risikoen for smitte reduceres for denne gruppe.

(71) Det er centralt, at virksomheder, kulturinstitutioner, myndigheder og borgere trækker på den erfaring, som er opnået med at tilpasse sig restriktioner i de første faser af epidemien, og i relevant omfang udarbejder beredskabsplaner.

Ekspertgruppen anbefaler følgende ift. geografisk eskalation af de kontaktreducerende tiltag:

(72) I de tilfælde hvor smitteudviklingen geografisk kan afgrænses, bør eskalation af restriktioner ske med udgangspunkt i geografisk og – hvor muligt – økonomisk sammenhængende områder. Inden for navnlig kultur og erhverv er det imidlertid ofte vanskeligt at afgrænse aktivitet geografisk.

Ekspertgruppen anbefaler, at

(73) Viden om epidemien og effekten af restriktioner udvikler sig løbende samtidig med, at der opstår nye mulige tiltag. Det er derfor centralt, at den nye viden integreres i epidemihåndteringen.

Kommunikation, tillid og trivsel

Ekspertgruppen anbefaler, at

(74) Regeringen såvel som Folketinget og sundhedsmyndighederne er åbne om strategien for håndteringen, herunder om de usikkerheder og dilemmaer, der er en uundgåelig del af de fleste beslutninger relateret til håndteringen af coronavirus, samt tydeligt fremlægger argumentation, vidensgrundlag, evidens mv.

(75) Regeringen og myndigheder kommunikerer utvetydigt om aktuelle handlingsanbefalinger, herunder *hvorfor og hvordan* borgere/virksomheder m.fl. bør handle og selv kan forebygge smitte, samt forklarer evt. behov for ændringer i restriktioner mv.

BOKS 2 (FORTSAT)

Ekspertgruppens konkrete anbefalinger til beslutningsstruktur, modelarbejde samt inden for de otte kategorier i beredskabsstrategien

Kommunikation, tillid og trivsel	
Ekspertgruppen anbefaler, at	
(76)	Arbejde for, at viden om pandemien er høj og samtidig let tilgængelig både i befolkningen generelt og hos virksomheder, kulturinstitutioner, offentlige institutioner, Folketingets partier, medierne mv., herunder ved at sikre fælles og overskuelige indgange til relevant, forståelig information på tværs af myndigheder. I denne forbindelse er det vigtigt, at relevante aktører både har viden om det aktuelle stadie og hvilke scenarier, der bygger sig op i horisonten.
(77)	Kommunikationen fra myndighederne er klar og velkoordineret, samt at budskaber er afstemt og prioriteret.
(78)	Fortsat sikre sig, at vidensgrundlaget om pandemien er opdateret, herunder at myndighederne fortsat stiller relevant data til rådighed for uafhængige forskergrupper mv., og at der forskes i pandemien.
(79)	Fokusere på løbende at følge, hvilke restriktioner, der opleves mindst indgribende for både borgere og virksomheder på det gældende tidspunkt ift. hvad der er nødvendigt for en effektiv epidemihåndtering. Det skal ses i lyset af, at der over tid kan være forskel på hvilke restriktioner, der opleves at udfordre trivsel mv.
(80)	Fokusere på løbende at få systematisk feedback fra borgere, virksomheder, kulturinstitutioner, offentlige institutioner, civilsamfundsorganisationer, sektorpartnerskaber mv. omkring erfaringer med smitteforebyggelse og restriktioner mv., med henblik på at anvende disse erfaringer i tilrettelæggelsen af nye og eventuelt hårde restriktioner lokalt eller nationalt.
(81)	Gøre brug af gruppespecifikke rollemodeller, lokale foreninger mv. til at kommunikere en transparent argumentation for grupper, hvor tilliden til myndigheder er lavere, eller hvor gruppen ikke er i kontakt med eller er opmærksom på information fra myndighederne. Gruppespecifikke rollemodeller kan være frivillige, lokale beboere i boligområder, ung-til-ung mv.
(82)	Fortsat sikre sig, at der sker en formel og reel inddragelse af uafhængige, tværfaglige eksperter i myndighedernes beslutninger. Udover at dette medvirker til at kvalificere beslutninger, vil det også bidrage til en fælles forståelseshorisont blandt eksperterne på tværs af fagligheder, som kan understøtte den efterfølgende kommunikation.

Bilag 5

Fire overordnede hensyn

Primo 2021 afleverede *Den Faglige Referencegruppe* sit bidrag til regeringen vedr. en vurdering af rækkefølgen på diverse lempelser i en genåbningssituation.

I den forbindelse skelner *Den Faglige Referencegruppe* mellem fire overordnede hensyn:

- Smittespredning (epidemikontrol)
- Samfundsøkonomi
- Trivsel og folkesundhed
- Individuel frihed

Ekspertgruppen om en langsigtet strategi for et genåbnet Danmark lægger samme fire overordnede hensyn til grund i deres afrapportering. Epidemikommissionens sammensætning afspejler, at der i kommissionens arbejde skal ske en afvejning af flere hensyn.

*Den Faglige Referencegruppe*s overvejelser omkring de fire hensyn er udfoldet nedenfor.

Smittespredning (epidemikontrol)

Når *Den Faglige Referencegruppe* fremhæver hensynet om smittespredning handler det om at vurdere, hvilken virkning lempelsen af et tiltag vil have for smittespredningen i samfundet.

Vurderingen af smittespredningen skal, ifølge *Den Faglige Referencegruppe*, tage højde både for risikoen for smittespredning ved den specifikke aktivitet og omfanget af personer, som berøres af tiltaget, idet det antages, at jo flere der påvirkes af tiltaget, jo større effekt må der alt andet lige forventes. Fx kan et tiltag rettet mod en aktivitet, hvor der er lille risiko for smitte, men mange berørte personer, potentielt have en større effekt på smittespredningen i samfundet samlet set. Mulighed for forebyggende tiltag og smitteopsporing i forbindelse med genåbning er ligeledes taget i betragtning i vurderingen. Vurderingen bygger på viden på området, men der er ikke foretaget konkrete beregninger af de mulige effekter.

Om smittespredning bemærker *Den Faglige Referencegruppe* desuden, at en ”lempelse af et tiltag, der på et givent tidspunkt vil have en markant effekt på smittespredningen, ikke nødvendigvis [vil] have det på et andet tidspunkt. Eksempelvis hvis smittespredningen ændrer sig over tid, så den bæres af voksne og ældre mennesker, vil tiltag, der retter sig mod de yngre ikke have den samme effekt. Derudover kan tiltag betyde, at smitten flytter sig fra et sted til et andet. Fx kan lukning af kulturliv betyde, at personer i højere grad opholder sig andre steder som fx i storcentre/arkader, hvor smitten kan ske.”

Samfundsøkonomi

Når *Den Faglige Referencegruppe* fremhæver hensynet til samfundsøkonomi, handler det om at vurdere, hvilken effekt en lempelse af et tiltag vil have på samfundsøkonomien, herunder påvirkningen af produktion og beskæftigelse, samt en mere skønsmæssig vurdering af påvirkningen af borgernes individuelle nytte.

I forlængelse heraf skal der også foretages en vurdering af de langsigtede konsekvenser ved en opretholdelse af tiltaget og konsekvenserne af "stop-go" ændringer på området. For at muliggøre en rangordning af tiltagene efter deres samlede effekt på samfundsøkonomien har *Den Faglige Referencegruppe* foretaget en samlet vurdering, hvor effekten på produktion og beskæftigelse tillægges størst betydning.

Den Faglige Referencegruppe bemærker i øvrigt om hensynet til samfundsøkonomi, at "[t]iltag rettet mod at begrænse smittespredningen [generelt] virker ved at reducere omfanget af menneskelige kontakter, hvilket i mange tilfælde også påvirker den økonomiske aktivitet. Det kan påvirke samfundsøkonomien direkte på en række måder, bl.a. gennem nedsat produktivitet, mindskede afsætningsmuligheder og lavere beskæftigelse.

I forlængelse heraf bemærker *Den Faglige Referencegruppe*, at der også er "en række indirekte effekter af tiltag, fx vil en nedgang i en branche påvirke andre brancher gennem indbyrdes forbundenhed (via underleverancer mv.). Ændringer i smittetrykket påvirker adfærden hos borgerne, hvad enten det er af hensyn til egen sikkerhed eller ud fra et samfundsmæssigt hensyn. Der vil således også være samfundsøkonomiske omkostninger forbundet med smitten, uden at der er indført restriktioner. Hertil kommer, at hvis smitten stiger i fravær af tilstrækkelige restriktioner, kan det føre til større økonomiske konsekvenser senere hen (afledt af den større smitte eller nødvendighed af mere skrappe restriktioner). I tillæg til den umiddelbare og til dels målbare effekt på økonomien af restriktioner i form af tabt produktion og afledte virkninger på beskæftigelsen, kan der også være økonomiske effekter som følge af tab i den værdi, som husholdningerne får ud af forbruget (nyttetab). Dette kan blandt andet være en følge af, at husholdningerne er begrænsede i deres forbrugsvalg, fx i forhold til restaurant- og biografbesøg osv., og dermed ender med at bruge pengene på en måde, der er mindre tilfredsstillende."

Slutteligt bemærker *Den Faglige Referencegruppe*, at der i den samfundsøkonomiske vurdering er "indregnet nytteeffekter knyttet til begrænsninger på forbrugs-, arbejds-, erhvervs- og uddannelsesmuligheder, mens effekter på den almene mentale og sociale situation indgår i de særskilte vurderinger af trivsel og folkesundhed, *jf. del 3.* Endelig kan restriktioner have forskellig virkning over tid: Nogle restriktioner kan i særlig grad have stigende negative konsekvenser, jo længere tid de varer. Det gælder fx risiko for læringstab ved fjernundervisning, som endvidere særligt kan ramme socialt udsatte. Endvidere kan der være omkostninger, hvis restriktioner først lempes, men senere må genindføres, og det øger også usikkerheden og vanskeliggør planlægning. Dette kan have stor betydning for visse typer af virksomheder, hvor opstart/nedlukning er forbundet med store omkostninger. Til gengæld kan fx uddannelsesinstitutioner i højere grad potentielt tilpasse sig og have udbytte af selv kortvarige genåbninger."

Trivsel og folkesundhed

Borgernes trivsel definerer *Den Faglige Referencegruppe* som menneskers subjektive oplevelse af deres almene mentale og sociale situation i bred forstand, herunder generelt velvære, glæde ved livet, overskud, gåpåmod mv. Trivsel anses i forlængelse heraf af *Den Faglige Referencegruppe* som en høj grad af mental sundhed, som er en tilstand af velbefindende, hvor individet kan udfolde sine evner, håndtere dagligdagsudfordringer og stress samt indgå i fællesskaber med andre mennesker.

Folkesundhed definereres af *Den Faglige Referencegruppe* som befolkningens generelle sundhedstilstand og er således en bred forståelse af borgernes sundhed.

Der er i *Den Faglige Referencegruppes* vurdering set på antallet af personer, hvis trivsel og/eller samlet sundhedstilstand berøres af et tiltag og graden, hvormed trivsel eller øvrig sundhed påvirkes hos den enkelte, herunder i hvilken grad det er en særlig sårbar gruppe, som berøres, samt tidspunktet for indtræden og varigheden af konsekvenserne for trivsel eller øvrig sundhed, samt i hvilket omfang den beskrevne lempelse vil bidrage til at afhjælpe de beskrevne negative virkninger ved tiltaget.

Individuel frihed

Individuel frihed definerer *Den Faglige Referencegruppe* som muligheden for at udleve fundamentale rettigheder. Der tænkes i den forbindelse først og fremmest på fravær af tvang, men også på adgangen til at udvikle og dygtiggøre sig.

Individuel frihed omhandler således ifølge *Den Faglige Referencegruppe* om "den autonomi og selvbestemmelsesret, individer har i vores samfund. Der er i vurderingen set på, i hvilket omfang et givent tiltag begrænser borgernes frihedsrettigheder, hvor stor den konkrete lempelse er – og i hvilket omfang en given lempelse vil reducere denne begrænsning, hvor mange borgere bliver berørt af tiltaget og dermed af lempelsen samt muligheder for at blive kompenseret og finde alternativer til det, som tiltaget begrænser. Fokus er på frihedsrettigheder i relationen mellem borger og stat. Der er ikke tale om juridiske vurderinger."

I forhold til vurderingerne af begrænsninger af individets frihed, bemærker *Den Faglige Referencegruppe*, at "der er anlagt et rettighedsperspektiv, så frihed anskues som retten til selvbestemmelse vis-a-vis staten. Det betyder, at det i særlig grad anskues som begrænsende, hvis et tiltag indeholder muligheden for sanktioner. Det betyder også, at anbefalinger, der ikke understøttes af sanktioner, ikke vurderes begrænsende, såfremt anbefalingerne er proportionale med og baseret på bedst mulige evidens for smittesituationen. Det er tilfældet for "Arrangementer mv. i private hjem og sociale kontakter (5-5)". Det er en del af det at være et frit individ - snarere end en begrænsning - at modtage anbefalinger, som kan give anledning til svære, personlige dilemmaer. Det anerkendes fuldt ud, at anbefalingerne kan medføre en adfærd, der opleves begrænsende på trods af, at det er frivilligt om anbefalingerne efterleves. Dette er medtaget under vurderingen af tiltagenes virkning på befolkningens trivsel."

Den Faglige Referencegruppe bemærker desuden, at "der ikke er tale om et juridisk rettighedsbegreb – og det er således ikke en vurdering af, hvilke rettigheder den enkelte har og kan støtte ret på, men derimod et frihedsbegreb, som bygger på et politisk-filosofisk perspektiv. Et demokrati er et fællesskab af frie og ligeværdige borgere, der har sluttet sig sammen med henblik på at løse fælles og individuelle udfordringer. Den samfundskontrakt indebærer, at borgerne accepterer en række begrænsninger på egen udfoldelse af hensyn til andre borgere. Men samfundskontrakten indebærer også, at

den enkelte besidder en fundamental frihed til selvbestemmelse. Der skelnes ofte mellem negativ og positiv frihed, hvilket er en sondring, der går tilbage til den britiske idehistoriker Isaiah Berlin. Negativ frihed betegner fraværet af tvang i form af ydre forhindringer for menneskelige handlinger. Rettigheder knyttet til denne form for frihed er ytringsfrihed, organisationsfrihed, forsamlingsfrihed, religionsfrihed, bevægelsesfrihed, næringsfrihed, privatliv, ejendomsret og retssikkerhed. Positiv frihed betegner muligheden for og evnen til at udleve sit menneskelige potentiale. Rettigheder knyttet til denne form for frihed tæller retten til politisk deltagelse, uddannelse, sundhed, socialt sikkerhedsnet samt kunst og kultur.

Nogle opfatter negative friheder som mere fundamentale end positive friheder, hvorfor staten i højere grad er forpligtet til at opfylde negative frihedsrettigheder, mens andre anser de to typer af friheder som ligestillede og gensidigt afhængige. Der er således ikke en entydig enighed om, hvilke friheder, der er vigtigst. Ud fra en demokratisk optik er retten til politisk deltagelse i frie valg, ytringsfrihed, organisationsfrihed og forsamlingsfrihed (knyttet til politiske manifestationer) de mest centrale. Referencegruppen har valgt at tage udgangspunkt i et bredt rettighedsbegreb, hvor både negative og positive friheder indgår i vurderingen. Det omhandler således den autonomi og selvbestemmelsesret, vi som individer har i det samfund, vi lever i. Samtidig er analysen dog snævert fokuseret på rettighedsspørgsmålet og medtager ikke spørgsmål om trivsel, der derimod indgår i andre dele af Referencegruppens arbejde."

Hverdag med øget beredskab
Afrapportering fra ekspertgruppen om
en langsigtet strategi for et genåbnet Danmark
September 2021

Design: Nationalt Kommunikationscenter – COVID-19
Tryk: Rosendahls
Foto: Mads Jensen/Ritzau Scanpix
Oplag: 1.000
ISBN: 978-87-94088-22-0

Elektronisk publikation
Produktion: AbleDocs
ISBN: 978-87-94088-23-7

Publikationen kan hentes på fm.dk